

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE PROJETOS - PPGP**

**A INFLUÊNCIA DA INTELIGÊNCIA CULTURAL NA RELAÇÃO ENTRE
APRENDIZAGEM INDIVIDUAL DO GERENTE DE PROJETOS E O SUCESSO EM
PROJETOS**

RONALDO CRUZ DA SILVA

São Paulo

2022

Ronaldo Cruz da Silva

**A INFLUÊNCIA DA INTELIGÊNCIA CULTURAL NA RELAÇÃO ENTRE
APRENDIZAGEM INDIVIDUAL DO GERENTE DE PROJETOS E O SUCESSO EM
PROJETOS**

**THE INFLUENCE OF CULTURAL INTELLIGENCE ON THE RELATIONSHIP
BETWEEN THE PROJECT MANAGER'S INDIVIDUAL LEARNING AND
SUCCESS IN PROJECTS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de **Doutor em Administração em Gestão de Projetos**.

Orientador(a): Prof^(a). Dr^(a). Isabel Cristina Scafuto

São Paulo

2022

Silva, Ronaldo Cruz da.

A influência da inteligência cultural na relação entre aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos. / Ronaldo Cruz da Silva. 2022.

160 f.

Tese (Doutorado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2022.

Orientador (a): Prof^a. Dr^a. Isabel Cristina Scafuto.

1. Inteligência cultural. 2. Aprendizagem individual em projetos. 3. Gestão de projetos. 4. Projetos internacionais. 5. Ambientes interculturais.

I. Scafuto, Isabel Cristina.

II. Título.

CDU 658.012.2



DEFESA DE TESE DE DOUTORADO

Ronaldo Cruz da Silva

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de **Doutor em Administração**, pela Banca Examinadora, formada por:

São Paulo, 17 de Março de 2022.

Presidente: Profa. Dra. Isabel Cristina Scafuto - Orientador

Membro: Prof. Dr. Flávio Santino Bizarrias (UNINOVE)

Membro: Prof. Dr. Leonardo Vils (UNINOVE)

Membro: Prof. Dr. Thiago Coelho Soares (UNISUL)

Membro: Prof. Dr. Ivano Ribeiro (UNIOESTE)

“A inteligência cultural refere-se à capacidade de uma pessoa de se adaptar efetivamente a novos contextos culturais”.

(Earley & Ang, 2003, p. 26)

“Indivíduos culturalmente inteligentes são capazes de pensar, criticar e refletir sobre seu próprio desempenho nas interações culturais”.

(Earley & Peterson, 2004, p. 110)

“Indivíduos com altos níveis de inteligência cultural podem desempenhar uma função importante para ajudar suas equipes a serem mais eficazes”.

(Thomas, 2017, p. 209).

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu pai (*in memoriam*) e
ao meu padrinho, que sempre sonharam que um dia
me tornaria Doutor.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus por mais essa conquista, pois sem Ele não seria possível concluir mais esta etapa na minha trajetória profissional e acadêmica. Agradeço aos meus familiares, que me apoiaram e incentivaram durante o desenvolvimento deste projeto; em especial a minha mãe, Maria de Fátima, que me ajudou e aconselhou em vários momentos no decorrer da realização deste trabalho. Também agradeço aos meus amigos e amigas que sempre torceram por mim, ao meu tio Francisco, por todo apoio que me deu, e a minha sobrinha Sabrina, por estar presente num momento tão importante da minha vida. Agradeço especialmente a minha esposa Suely, e aos meus filhos Ramon, Letícia e Helena, por estarem do meu lado em todas as fases deste projeto, por compreenderem todo meu esforço e minhas ausências, pela paciência e por acreditarem no meu potencial.

Agradeço aos professores que gentilmente cederam parte do seu tempo, aceitando participar da minha banca de doutorado, Dr. Thiago Coelho Soares, Dr. Ivano Ribeiro, Dr. Leonardo Vils, e, especialmente, Dr. Flávio Santino Bizarrias, cuja ajuda foi além da banca. Sou grato pelas contribuições, críticas e sugestões, todas elas foram fundamentais para o aprimoramento deste trabalho.

Agradeço aos professores e professoras do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos da Uninove (PPGP), que, por meio das aulas, orientações, debates e troca de experiências, conseguiram compartilhar, com muita competência e sabedoria, seus conhecimentos durante o curso. Obrigado especial aos professores Dr. Luciano Ferreira da Silva, pelas dicas, palavras e apoio, e Dr. Fernando Serra, que, além de toda ajuda, deu-me vários *insights* que contribuíram com o desenvolvimento e ajustes deste trabalho. Também agradeço aos colegas de turma pelo apoio e colaboração, e por tornarem as aulas ainda mais enriquecedoras com suas experiências.

Por fim, minha eterna gratidão a minha orientadora, Professora Dr^a. Isabel Cristina Scafuto, que, por meio de uma conversa, ainda quando colegas na graduação, incentivou-me a cursar o doutorado; mesmo nos momentos mais difíceis, lá estava ela, com suas palavras de incentivo, que foram muito importantes para eu seguir neste desafio. Sou grato por todo apoio que me deu durante essa trajetória, se não fosse pela sua ajuda, não teria chegado até aqui. Obrigado pela paciência, pelas orientações, pelas dicas, sugestões, parceria e por acreditar em meu projeto de pesquisa. Obrigado professora!

Agradeço à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil) e ao Fundo de Apoio à Pesquisa - FAP-UNINOVE.

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar a influência da inteligência cultural na relação entre aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos. Este documento trata-se de uma tese de doutorado de estudos múltiplos, e está dividido em três artigos e um produto tecnológico. O primeiro artigo é um estudo bibliométrico sobre aprendizagem em projetos, no qual foi possível chegar nas frentes de pesquisas deste tema. Entre os resultados encontrados, destacou-se a aprendizagem individual em projetos, pois foi abordada com certa frequência nas discussões atuais. No segundo estudo, foi realizada uma revisão sistemática da literatura, referente à aprendizagem individual em projetos, o que ajudou a explorar, de maneira geral, os argumentos trazidos pelos pesquisadores. Como resultado, apresentou-se uma agenda com caminhos para pesquisas futuras, baseada nos autores estudados, e um mapeamento por temática de pesquisa, que também impulsionou o estudo 3. O terceiro estudo, empírico, trouxe, como abordagem principal, a influência da inteligência cultural na relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos. A análise deste artigo se baseou na modelagem de equações estruturais, com a qual foi possível confirmar o efeito moderador da inteligência cultural, na relação entre a aprendizagem individual do GP e a dimensão eficiência do projeto, da variável sucesso em projetos. Os resultados desses estudos serviram de referência para a elaboração do produto tecnológico, que é um processo de avaliação da inteligência cultural e aprendizagem individual em projetos. Essa ferramenta pode ajudar em processos de seleção de equipes, dando uma percepção do perfil do candidato que deseja atuar em projetos virtuais internacionais, além de auxiliar no desenvolvimento da equipe para potencializar o aprendizado neste mesmo contexto. Os resultados desta tese trazem uma melhor compreensão dos fenômenos analisados, e contribuem com o avanço da literatura sobre aprendizagem em projetos, aprendizagem individual em projetos e inteligência cultural. Para a prática, os benefícios giram em torno do entendimento do quanto a inteligência cultural pode influenciar e potencializar a aprendizagem individual em projetos internacionais virtuais. Desse modo, os profissionais da área de projetos podem desempenhar suas atividades com mais eficiência, a partir da aprendizagem e adaptação cultural em ambientes de projetos interculturais.

Palavras-chave: Inteligência Cultural; Aprendizagem Individual em projetos; Gestão de Projetos; Projetos Internacionais; Ambientes interculturais.

ABSTRACT

The present study aims to analyze the influence of cultural intelligence on the relationship between individual project manager learning and project success. This research is a doctoral dissertation of multiple studies, and it is divided into three articles and a technological product. The first article is a bibliometric study on learning in projects, where it was possible to reach the research fronts of this topic. The results pointed out to individual learning in projects as a relevant item addressed with some frequency in current discussions. In the second study, we carried out a systematic review of the literature, referring to individual learning in projects, which helped to generally explore the arguments brought by the researchers. As a result, we were able to present an agenda and paths for future research based on the authors studied, and a mapping by research theme, which also boosted study three. The third empirical study brought as a main approach the influence of cultural intelligence on the relationship between individual project manager learning and project success. The analysis of this article was based on the modeling of structural equations, and it was possible to confirm the moderating effect of cultural intelligence in the relationship between the individual learning of the PM and the dimension of project efficiency, of the variable success in projects. The results of these three studies serve as a reference for the elaboration of a technological product, which is a process of assessment of cultural intelligence and individual learning in projects. This tool may help in team selection processes, giving a perception of the profile of the candidate who wants to work in international virtual projects, in addition to assisting in the development of the team to enhance learning in this same context. This dissertation results bring a better understanding of the analyzed phenomena and contribute to the advancement of the literature on project learning, individual project learning and cultural intelligence. For advice in practice, the benefits revolve around the understanding of how much cultural intelligence can influence and enhance individual learning in virtual international projects, so that professionals in the project area can perform their activities more efficiently, based on learning and cultural adaptation in intercultural project environments.

Keywords: Cultural Intelligence; Individual Learning in projects; Project management; International Projects; Intercultural environments.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SIGLA	SIGNIFICADO
AFE	Análise fatorial exploratória
AI	Aprendizagem individual
AVE	Variância média extraída
CC	Confiabilidade composta
CEO	<i>Chief Executive Officer</i>
CLC	Capacidade de aprendizagem colaborativa
CMV	<i>Common method variance</i>
CQS	Escala de inteligência cultural
ECF	Inteligência cultural da flexibilidade efetiva
EP	Eficiência do projeto
GP	Gerente de projetos
IC	Inteligência cultural
ICK	Inteligência cultural do conhecimento internalizado
ICU	Impacto no cliente e usuário
IE	Impacto na equipe
LL	<i>Lessons learned</i> (Lições aprendidas)
MMA	Matriz metodológica de amarração
MEE	Modelagem de equações estruturais
P&D	Pesquisa e desenvolvimento
PBFs	Empresas baseadas em projetos
PMBOK	<i>Project Management Body of Knowledge</i>
PMO	<i>Project management office</i>
RSL	Revisão sistemática da literatura
SP	Sucesso em projetos
VIF	Fator de inflação de variância
VL	Variável latente
VO	Variável observada
WoS	<i>Wef Of Science</i>

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Estrutura da Tese	25
Estudo 1	
Tabela 1: Resultado da análise fatorial exploratória	38
Tabela 2: Frequência de palavras por fator	39
Tabela 3: Lista de temas relacionados com a aprendizagem em projetos	57
Estudo 2	
Tabela 1: Critério de agrupamento dos artigos.....	73
Tabela 2: Visão geral dos estudos em Projetos	86
Tabela 3: Agenda e caminhos para novos estudos	87
Tabela 4: Mapeamento por temática de pesquisa.....	89
Estudo 3	
Tabela 1: Assertivas da escala de sucesso do projeto.....	117
Tabela 2: Assertivas da escala de aprendizagem individual.....	118
Tabela 3: Assertivas validadas da escala de aprendizagem individual	119
Tabela 4: Assertivas da escala de inteligência cultural	119
Tabela 5: Matriz de multicolinearidade – Fator de inflação de variância (VIF)	122
Tabela 6: Matriz de correlações de Pearson	123
Tabela 7: Matriz de indicadores de significância	123
Tabela 8: Matriz de R quadrado – R quadrado ajustado	124
Tabela 9: Matriz de coeficientes estruturais	126
Tabela 10: Matriz de validação cruzada	127
Tabela 11: Avaliação do modelo estrutural	128
Tabela 12: Relação das hipóteses	129
Produto Tecnológico	
Tabela 1: Avaliando a aprendizagem individual	145
Tabela 2: Avaliando a inteligência cultural	146

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura da Pesquisa.	23
Estudo 1	
Figura 1: Evolução das publicações.	37
Figura 2: Rede de pareamento.	40
Estudo 3	
Figura 1: Modelo conceitual proposto.	109
Figura 2: Tamanho da amostra mínima.	116
Figura 3: Modelo estrutural da moderação da inteligência cultural na relação entre aprendizagem individual e sucesso em projeto.	121
Produto Tecnológico	
Figura 1: Base teórica do processo de avaliação do nível de IC e AI.	141

SUMÁRIO

<u>RESUMO</u>	VIII
<u>ABSTRACT</u>	VIII
<u>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS</u>	IX
<u>LISTA DE TABELAS</u>	X
<u>LISTA DE FIGURAS</u>	XI
<u>1. INTRODUÇÃO</u>	15
<u>1.1 PROBLEMA DE PESQUISA</u>	18
<u>1.2 OBJETIVOS</u>	20
<u>1.2.1 OBJETIVO GERAL</u>	20
<u>1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u>	20
<u>1.3 JUSTIFICATIVA</u>	20
<u>1.4 DESENHO DE PESQUISA</u>	22
<u>1.5 ESTRUTURA DA TESE</u>	25
<u>2 ESTUDO 1 – DISCUSSÕES SOBRE APRENDIZAGEM EM PROJETOS: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO</u>	28
<u>2.1 INTRODUÇÃO</u>	29
<u>2.2 REFERENCIAL TEÓRICO</u>	31
<u>2.2.1 APRENDIZAGEM EM PROJETOS</u>	31
<u>2.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</u>	33
<u>2.3.1 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS</u>	34
<u>2.3.2 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS</u>	35
<u>2.4 RESULTADOS</u>	36
<u>2.4.1 ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA</u>	37
<u>2.4.2 REDE DE PAREAMENTO</u>	40

2.4.3	<u>FRENTES DE PESQUISA</u>	41
2.5	<u>DISCUSSÃO</u>	53
2.6	<u>CONCLUSÃO</u>	58
2.7	<u>REFERÊNCIAS</u>	60
3	<u>ESTUDO 2 – APRENDIZAGEM INDIVIDUAL EM PROJETOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA</u>	67
3.1	<u>INTRODUÇÃO</u>	67
3.2	<u>APRENDIZAGEM INDIVIDUAL EM PROJETOS</u>	69
3.3	<u>MÉTODO DE PESQUISA</u>	71
3.4	<u>RESULTADOS</u>	74
3.4.1	<u>ESTUDOS DA ÁREA DE PROJETOS SOBRE APRENDIZAGEM INDIVIDUAL EM PROJETOS</u>	75
3.4.2	<u>ESTUDOS DE OUTRAS ÁREAS SOBRE APRENDIZAGEM INDIVIDUAL E SUA RELAÇÃO COM PROJETOS</u>	78
3.4.3	<u>ESTUDOS DIVERSOS SOBRE APRENDIZAGEM INDIVIDUAL EM DIFERENTES ABORDAGENS</u>	82
3.5	<u>DISCUSSÃO E CAMINHOS PARA NOVOS ESTUDOS</u>	85
3.6	<u>CONCLUSÃO</u>	90
3.7	<u>REFERÊNCIAS</u>	92
4.	<u>ESTUDO 3 – A INFLUÊNCIA DA INTELIGÊNCIA CULTURAL NA RELAÇÃO ENTRE A APRENDIZAGEM INDIVIDUAL DO GERENTE DE PROJETOS E O SUCESSO EM PROJETOS</u>	96
4.1	<u>INTRODUÇÃO</u>	96
4.2	<u>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</u>	98
4.2.1	<u>INTELIGÊNCIA CULTURAL</u>	98

4.2.1.1	<u>ELEMENTOS DA INTELIGÊNCIA CULTURAL</u>	100
4.2.2	<u>APRENDIZAGEM INDIVIDUAL DO GERENTE DE PROJETOS</u>	103
4.2.3	<u>SUCESSO EM PROJETOS</u>	105
4.3	<u>MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES</u>	108
4.4	<u>MÉTODO DE PESQUISA</u>	115
4.4.1	<u>AMOSTRA</u>	115
4.4.2	<u>DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS</u>	116
4.4.2.1	<u>VARIÁVEIS DEPENDENTES: SUCESSO DO PROJETOS</u>	116
4.4.2.2	<u>VARIÁVEIS INDEPENDENTES: APRENDIZAGEM INDIVIDUAL</u>	117
4.4.2.3	<u>VARIÁVEL MODERADORA: INTELIGÊNCIA CULTURAL</u>	119
4.4.3	<u>PROCEDIMENTO DE ANÁLISE</u>	119
4.5	<u>RESULTADOS</u>	120
4.6	<u>DISCUSSÃO</u>	129
4.7	<u>CONCLUSÃO</u>	132
4.8	<u>REFERÊNCIAS</u>	133
5.	PRODUTO TECNOLÓGICO	140
5.1	<u>ELABORAÇÃO DO PRODUTO TECNOLÓGICO</u>	140
5.2	<u>APRESENTAÇÃO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE IC E AI</u>	141
6.	SÍNTESE DAS CONTRIBUIÇÕES DA TESE, LIMITAÇÕES E PESQUISAS FUTURAS	151
6.1	<u>SÍNTESE DAS CONTRIBUIÇÕES DA TESE</u>	151
6.2	<u>LIMITAÇÕES E PESQUISAS FUTURAS</u>	152
7.	<u>CONCLUSÃO</u>	154
8.	<u>REFERÊNCIAS</u>	156

1 INTRODUÇÃO

Os projetos globais vem aumentando de maneira considerável. Dentre os fatores que tornaram isso possível, diz respeito ao avanço tecnológico, o que contribuiu com o rompimento dos limites territoriais, permitindo a muitas empresas acessarem projetos que até então eram exclusivos a grandes organizações (Johnson *et al.* 2006; Cui, Liu, Xia, & Cheng; 2019). A partir dessa abertura, surgiram novas oportunidades para empresas ampliarem seus negócios, mantendo-se competitivas no mercado (Neeley, 2015; Korzilius, Bücken, & Beerlage, 2017), porém tendo que lidar com a complexidade do ambiente e suas incertezas (Zhou, Hu, Wu, & Gu, 2018).

De acordo com Alon e Higgins (2005), esse movimento representou uma força substancial na economia mundial. Isto ajudou as empresas a explorarem novos nichos (Cui et al., 2019), expandindo seus projetos para outros países, formando equipes globais (Presbitero, 2019). Essa atuação também trouxe uma diversidade cultural bastante relevante (Neeley, 2015), e os indivíduos tiveram que trabalhar e agir regularmente com pessoas de outras origens e diferentes etnias (Ang, Dyne, & Koh, 2006).

A expansão desses novos projetos fez aumentar a demanda por profissionais com perfil para gerir projetos globais (Chipulu *et al.* 2015). Essa carência também gerou dificuldades, e os gerentes que se dispuseram a atuar frente às equipes globais (Neeley, 2015) tiveram que lidar com questões relacionadas à cultura, adaptabilidade, aprendizagem e liderança, principalmente por conta do contexto intercultural (Earley & Ang, 2003; Dyne, Ang, & Tan, 2019). Segundo Alon e Higgins (2005), como a globalização influenciou vários setores, surgiu a necessidade de trabalho de indivíduos culturalmente inteligentes, chamando atenção das empresas para essa habilidade.

A inteligência cultural, conforme Cui, Liu, Xia e Cheng (2019), é uma característica importante para uma pessoa atuar de maneira eficiente em novos ambientes. Para Presbitero e Quita (2016), trata-se de uma capacidade intercultural de um indivíduo, sendo essencial para a carreira. Porém, essa habilidade pode variar de pessoa para pessoa, mostrando diferenças quando essas lidam com o aspecto intercultural (Thomas, 2017).

Outros autores também conceituaram a inteligência cultural, como sendo a capacidade que um indivíduo possui para trabalhar e gerenciar, efetivamente, em ambientes interculturais (Ang et al., 2007), a capacidade de interação de um indivíduo para conviver de forma efetiva em novos contextos culturais, e com pessoas culturalmente diferentes (Thomas, 2017), ou ainda

uma capacidade que aumenta a habilidade de um indivíduo de relacionar-se em outras culturas (Jyoti & Kour, 2017).

Contudo, a compreensão da cultura do local de destino e da empresa (Earley & Peterson, 2004; Gregory, Prifling, & Beck, 2009; Cui et al., 2019) e a capacidade para se inserir em diferentes configurações passaram a ser um requisito para gerentes de projetos internacionais. Também, é possível afirmar que essa adaptação cultural (Earley & Mosakowski, 2004; Earley & Peterson, 2004; Jyoti & Kour, 2017) destacou uma nova competência, que passou a ser exigida por algumas organizações que estão inseridas em projetos globais, que é a inteligência cultural (Jyoti & Kour, 2017). Conforme Chipulu *et al.* (2015), a inteligência cultural representa uma habilidade diferenciada, que nem todos os gerentes de projetos internacionais possuem.

Nesse sentido, por se tratar de uma aptidão, entende-se que a inteligência cultural, quando não desenvolvida, pode comprometer os resultados, o desempenho e o sucesso do projeto (Jyoti & Kour, 2017). Também é possível que venha a afetar a qualidade do produto ou serviço (Johnson *et al.* 2006), gerando impactos indesejados tanto para o cliente quanto para a equipe (Shenhar & Dvir, 2007). Portanto os gerentes de projetos precisam estar abertos às novas culturas (Jyoti & Kour, 2017; Afsar, Shahjehan, Shah, & Wajid, 2019), pois o comportamento de liderança (Afsar, Shahjehan, Shah, & Wajid, 2019) tem que ser adaptado à variedade cultural incorporada em ambientes globais (Alon & Higgins, 2005).

Earley e Peterson (2004) chamam a atenção para as competências específicas da inteligência cultural, tais como: metacognição, cognição, motivacional e comportamental. Os autores ainda acrescentam que o sucesso do projeto e das equipes nas multinacionais não reside apenas no treinamento de valores culturais ou em orientações para a diversidade. Nesse caso, as pessoas devem ampliar a inteligência cultural (Jyoti & Kour, 2017), aprendendo a romper velhos hábitos. Para isso, os indivíduos necessitam de novos repertórios de comportamentos, considerados apropriados para a cultura alvo (Earley & Peterson, 2004).

Outro ponto importante diz respeito à aprendizagem em ambientes de culturas diferentes. Segundo Johnson *et al.* (2006), a aceitação de novas ideias e tolerância à ambiguidade facilitam a aprendizagem de conhecimento e habilidades transculturais, minimizando problemas decorrentes da gestão em equipes interculturais. A aprendizagem pode ser definida como um processo que acontece por meio da troca de experiências e do diálogos entre equipes (Wiewiora, Chang, & Smidt, 2020). Também é a forma com que se aprende, absorve, assimila e aplica um determinado conhecimento (Sense, 2008), seja por meio da interação social (Quinn & Bunderson, 2016), ou pelos *feedbacks* (Parboteeah, Hoegl, & Muethel, 2015).

Desta forma, a capacidade de aprendizagem do gerente de projetos se tornou relevante para o desenvolvimento de seu trabalho. No entanto, o profissional precisa demonstrar abertura (Earley & Peterson, 2004) e motivação para aprender, mostrando estar disposto a compartilhar e também assimilar o conhecimento da cultural local. Isto, de certa forma, gera um ganho para as empresas, devido à adaptação e à capacidade de incorporação da cultura em ambientes interculturais (Johnson *et al.* 2006).

Conforme Duryan e Smyth (2019), estruturas adaptativas, nas quais os funcionários trabalham com diferentes equipes, podem facilitar a aprendizagem individual e o aprimoramento das competências. Porém, cabe ressaltar que o desenvolvimento das habilidades, como, por exemplo a inteligência cultural (Jyoti & Kour, 2017), depende, mais precisamente, do interesse de cada indivíduo. Desta forma, a internalização é um processo-chave para aprendizagem individual dos profissionais de projetos (Dutton, Turner, & Lee-Kelley, 2014), de modo a garantir um melhor desempenho, e, conseqüentemente, o sucesso do projeto.

O sucesso em projetos pode ser definido como o atendimento dos objetivos relacionados ao escopo, tempo e custo (Carvalho & Rabechini Jr., 2017), que tradicionalmente está ligado ao triângulo de ferro (Martens *et al.*, 2018). Para Martens *et al.* (2018), conforme citado em De Wil (1988), o sucesso diz respeito aos cumprimentos das metas de um projeto, o qual gera benefícios para toda a organização. Conforme Shenhar, Dvir, Levy e Maltz (2001), independente da motivação, o sucesso do projeto traz uma forte ligação com a eficácia da empresa. Contudo, pode-se dizer que sucesso em projetos é o atendimento dos requisitos e objetivos estratégicos do projeto, alinhados às necessidades dos clientes, conforme o prazo, custo e escopo, podendo agregar valor e ganhos futuros.

Sendo assim, a construção desta pesquisa se deu a partir dos construtos inteligência cultural e aprendizagem individual, e das dimensões do sucesso em projetos, tais como: eficiência do projeto, impacto no cliente/usuário e impacto na equipe. O primeiro estudo deste trabalho foi uma bibliometria, e os resultados mostraram que, entre os temas mais discutidos, estava a aprendizagem individual. Neste caso, os trabalhos de Sense (2007a e b, 2011) e Davidson e Rowe (2009), agrupados no fator 1, Duryan e Smyth (2019) do fator 2, e Pemsel e Wiewiora (2013) do fator 4, serviram de referência para o estudo 2.

A revisão sistemática sobre a aprendizagem individual em projetos, elaborada no segundo estudo, trouxe, em seus resultados, um mapeamento de temáticas que ajudaram no direcionamento do estudo 3. Na temática 3 (fronteiras culturais), surgiram tópicos como: (1) diferentes contextos culturais, mudança de contexto de projetos, equipes de projetos globais

(Chan, Oerlemans, & Meslec, 2021); (2) projetos no contexto global, e diferentes regiões (Wiewiora, Chang & Smitd, 2020); (3) o que envolve outras culturas e ambientes interculturais. Um dos artigos do estudo 1, Sense (2007), do fator 1, em seus resultados, destacou que estilos cognitivos impactam significativamente a aprendizagem, servindo de reflexão para o estudo 3.

O estudo 3 adotou como tópico central à inteligência cultural, cujo resultado veio com a confirmação do efeito moderador da inteligência cultural na relação entre a aprendizagem individual e o sucesso dos projetos, no que se refere à dimensão eficiência do projeto. O modelo apresentado foi validado por meio da modelagem de equações estruturais. Finalmente, os achados dos estudos 1, 2 e 3 ajudaram na elaboração do produto tecnológico, que foi a elaboração de um processo de avaliação do perfil de inteligência cultural e aprendizagem individual, considerando o contexto de projetos.

1.1 Problema de pesquisa

Para atender às necessidades das empresas cujos projetos são desenvolvidos em diferentes países, os gerentes devem utilizar suas capacidades, o que inclui a inteligência cultural (IC) (Chipulu *et al.* 2015). Essa competência permitirá uma incorporação rápida às novas culturas, expandindo seus repertórios comportamentais (Earley & Peterson, 2004). A capacidade de adaptação em novos ambientes, de compreensão dos processos e de suas posições possibilita que as atividades sejam desempenhadas com maior eficiência, ajudando o gerente a lidar com as rotinas diárias, o que pode contribuir com a vantagem competitiva da empresa (Yitmen, 2013).

Crowne (2008) defende que a exposição a uma nova cultura possibilita maior engajamento do profissional em ambientes interculturais. Porém, Alon e Higgins (2005) citam exemplos de profissionais que tiveram sucesso em cargos de gestão em seu próprio país, mas que não conseguiram transferir suas habilidades para o mesmo cenário em países diferentes. Um dos motivos associado a essa questão pode ser a inteligência cultural (Alon & Higgins, 2005), pois uma das principais fontes de fracasso organizacional, possivelmente, pode ser a carência de conhecimento cultural dos gerentes (Johnson *et al.* 2006). Diante disso, considera-se que a inteligência cultural é uma competência importante para quem está sendo inserido em projetos globais (Chipulu *et al.*, 2015; Jyoti & Kour, 2017), e, que, em alguns casos, precisa ser desenvolvida.

Desta forma, a capacidade de aprendizagem do gerente de projetos (Sense, 2017) contribui com melhores resultados em projetos internacionais. Neste caso, além da cultura

organizacional, o gerente terá que aprender como funciona o sistema legal e econômico da cultura local, além dos valores culturais e das crenças religiosas (Bücker, Furrer, & Lin, 2015). Quando expatriado, o profissional aprende o que é e o que não é adequado para aquele contexto, e essa exposição cultural traz impactos positivos para o desenvolvimento e compreensão da cultura local (Crowne, 2008). Segundo Johnson *et al.* (2006), a partir dessas experiências, o indivíduo aprende a selecionar e aplicar as ferramentas apropriadas, permitindo melhor adaptação quando necessário. Aprende, também, como se comportar, baseando-se nas observações e nas situações vivenciadas (Crowne, 2008).

Ainda nesse sentido, o gerente deve se mostrar capaz de absorver, de maneira dinâmica (Leal-Rodríguez, 2014), todo o conhecimento da cultura local em um curto espaço de tempo, pois quanto mais rápido for esse processo, melhor será a sua utilização e aplicação. Essa aprendizagem irá ajudar com que a atuação do gestor seja mais efetiva, porém, nem sempre o mesmo possui essa habilidade. Sendo assim, de acordo com Ang, Dyne e Koh (2006), é preciso saber por que algumas pessoas são mais eficazes do que outras, em situações culturalmente diversas.

Deste modo, o que se percebe é uma busca por indivíduos com características de inteligência cultural (Chipulu *et al.*, 2015), mas que estas nem sempre estão explícitas nos gerentes de projetos. Em casos como esse, em uma expatriação, é necessário que o gerente receba treinamentos adequados para atuar em contextos interculturais, pois o desenvolvimento dessa competência contribuiu com a capacidade para interagir com pessoas de diferentes origens e culturas (Earley & Peterson, 2004). Nesse sentido, a educação em inteligência cultural também deve estimular a motivação, para que o indivíduo continue aprendendo, experimentando e tentando (Alon & Higgins, 2005).

Segundo Caputo, Ayoko e Amoo (2018), quando o indivíduo é culturalmente inteligente, consegue compreender, de maneira mais adequada, as diferenças culturais, e moldar seu comportamento para se inserir em novos ambientes, além de aceitar a diversidade cultural e étnica. Assim, quando o profissional não possui inteligência cultural, ou quando a mesma é pouco desenvolvida, aumentam-se as chances de não conseguir obter um bom desempenho em projetos internacionais. Da mesma forma, a inteligência cultural pode influenciar o modo como o indivíduo aprende, refletindo também nas dimensões de sucesso do projeto, como, por exemplo, a eficiência do projeto, o impacto no cliente/usuário, e o impacto na equipe (Shenhar & Dvir, 2007), sendo este um campo de estudo a ser explorado.

Portanto, é com base nesta lacuna que se pretende contribuir com o desenvolvimento desta pesquisa, uma vez que é inédita na área estudada. Deste modo, o problema que

impulsionou este estudo é: qual o efeito moderador da inteligência cultural na relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Avaliar o efeito moderador da Inteligência Cultural (IC) na relação entre Aprendizagem Individual (AI) do gerente de projetos e o sucesso em projetos (SP).

1.2.2 Objetivos específicos

Identificar os principais elementos ligados à inteligência cultural, que impactam na relação entre aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos.

Analisar o papel moderador da inteligência cultural e sua interferência na aprendizagem individual do gerente de projetos e no sucesso em projetos.

Elaborar uma ferramenta para avaliar a influência da inteligência cultural sobre a aprendizagem individual do gerente de projetos.

1.3 Justificativa

A participação de gerentes em projetos globais vem aumentando consideravelmente desde a globalização (Johnson *et al.*, 2006). Para manter a competitividade nesse cenário (Yitmen, 2013) as empresas têm enfrentado alguns desafios ligados a: (1) capacidade de gerir equipes interculturais e (2) adaptação em projetos em outros países. Isto levou muitas organizações a buscarem profissionais com perfis aderentes, para desempenharem a função de gerente de projetos internacionais (Chipulu *et al.*, 2015), mais precisamente, no que se refere à inteligência cultural. Conforme Alon e Higgins (2005), a partir da expansão dos projetos para outras regiões, empresas passaram a valorizar a inteligência cultural no trabalho.

Nesse caso, a inteligência cultural, passou a ser vista como uma entre as várias competências necessárias para gerir projetos internacionais (Henderson, Stackman, & Lindekilde, 2018), pois, quando desenvolvida, pode trazer uma maior eficiência no desempenho dos projetos. Sendo assim, é necessário que o indivíduo seja treinado (Earley & Peterson, 2004)

para aprender sobre a cultura da empresa, processos, projetos etc. (Yitmen, 2013), elevando, contudo, seu conhecimento.

No entanto, o gerente de projetos deve estar disposto a aprender, sendo ele o protagonista do seu desenvolvimento, necessitando, para isto de outros meios de aprendizagem (Davidson & Rowe, 2009; Sense, 2011), além do que é fornecido pela empresa. Entre os mecanismos de aprendizagem (Sense, 2013), destacam-se as lições aprendidas (Rosa, Chaves, Oliveira, & Pedron, 2016; Paver & Duffield, 2019), as comunidades de práticas (Ruuska & Vartiainen, 2005; Duryan & Smyth, 2019) e a interação e troca de conhecimento entre os membros da equipe (Nilsen, 2013). Desta forma, essas ações podem contribuir para que o gerente mantenha um alto nível de desempenho. De acordo com Davidson e Rowe (2009), para alcançar melhorias sustentadas pelo desempenho, essas ações são necessárias para o sucesso do projeto (Shenhar & Dvir, 2007).

Diante do que foi exposto, percebe-se uma possível conexão entre os temas: (1) inteligência cultural; (2) aprendizagem individual; e (3) sucesso em projeto, o que desperta interesse em analisar o papel moderador que a inteligência cultural exerce sobre a relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos. Por exemplo, um indivíduo que possui um nível elevado de inteligência cultural tem maiores condições para atuar em projetos internacionais interculturais, do que aquele com baixo nível. Também, por meio das dimensões da inteligência cultural, é possível se ter um maior ajuste e controle sobre a aprendizagem individual, utilizando o aspecto metacognitivo – cognitivo e comportamental, para assimilação e aplicação do conhecimento, refletindo no sucesso dos projetos.

Segundo Gregory, Prifling e Beck (2009), há poucas pesquisas com relação à interação do gerenciamento de projetos e a inteligência cultural em nível individual, o que evidencia uma oportunidade para novas pesquisas. Além disso, os autores complementam indicando que outro caminho de estudo seria analisar a interação entre conhecimento e questões culturais no trabalho global (Gregory, Prifling, & Beck, 2009). Sense e Badham (2008) apontam uma limitação na teoria sobre aprendizagem em projetos, indicando a necessidade de expandir a mesma. Os autores chamam atenção, também, para que novas pesquisas venham a investigar o fenômeno da aprendizagem em diferentes ambientes de projetos.

Mais recentemente, outros autores destacaram a necessidade de se aprofundar nesta questão, como, por exemplo, Gharaibeh (2015). Esse autor ressalta a necessidade das relações sociais entre os membros da equipe de projetos, chamando atenção para o quesito comunicação e compartilhamento de conhecimento, principalmente quando estão em lugares diferentes. Aerts, Doods e Haezendonck (2016) falam da importância de estudar as principais

competências que precisam ser desenvolvidas, estendendo para a influência do conhecimento na dinâmica da capacidade de gerenciamento de projetos, principalmente quando são confrontados com mudanças em seu ambiente - tendo que lidar com a criação e identificação do aspecto motivacional, suas barreiras e armadilhas. Wiewiora, Chang e Smidt (2020) recomendam que um estudo longitudinal seja realizado, para rastrear a aprendizagem ao longo do tempo, pois a temporalidade dos projetos desenvolvidos no contexto global oferecem uma oportunidade para implantação de uma força de trabalho estável em diferentes regiões geográficas. Por fim, Chan, Oerlemans e Meslec (2021) ressaltam que seria oportuno desenvolver novos estudos focados em diferentes contextos culturais, contemplando o líder do projeto, a capacitação da equipe e o desempenho em projetos, e levando em conta o aspecto global.

Sendo assim, uma dessas vertentes estudadas a partir dessas abordagens está relacionada à capacidade de aprendizagem do gerente de projetos, em ambientes com diferentes culturas. Outro ponto a considerar é o efeito moderador da inteligência cultural na relação entre aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos. Neste caso, acredita-se que, quando a inteligência cultural é baixa, e quando não há disposição para aprendizagem por parte do gerente de projetos, pode haver comprometimento da sua atuação em projetos interculturais, assim como no desempenho e no sucesso dos projetos sob sua administração. Para Alon e Higgins (2005), quando a inteligência cultural é fraca, a consequência pode levar a estereótipos, atrasos, conflitos desnecessários e falhas de liderança.

Desta forma, é possível afirmar que atuar em projetos com culturas variadas a nível internacional requer habilidade por parte do gerente, devendo este estar aberto às mudanças e às novas aprendizagens, para desenvolver suas competências. Neste caso, a inteligência cultural pode ajudar a romper as barreiras culturais (Ang, Dyne, & Koh, 2006; Zhou, Hu, Wu, & Gu, 2018) e os obstáculos encontrados no dia a dia. Por fim, o assunto tratado neste estudo é de relevância para a área de projetos, para empresas que atuam em diferentes países, cuja diversidade cultural é grande, e para gerentes que estão atuando ou assumindo projetos globais.

1.4 Desenho da pesquisa

Com propósito de se aproximarem da prática, muitas instituições de ensino têm oferecido cursos de mestrados e doutorados profissionais. Porém, por se tratar de algo ainda novo, há uma discussão (Costa, Ramos, & Pedron, 2019) sobre qual seria o formato mais adequado para finalização de um curso *stricto sensu*, principalmente no grau de doutoramento.

Nesse caso, percebe-se que, na grande maioria dos projetos que decorrem de um único estudo, adota-se uma estrutura tradicional, mas também, pode haver múltiplos estudos, necessitando-se de uma estrutura alternativa (Costa, Ramos, & Pedron, 2019). Desta forma, esta tese contempla três estudos, que irão contribuir com uma produção tecnológica, conforme estrutura da Figura 1.

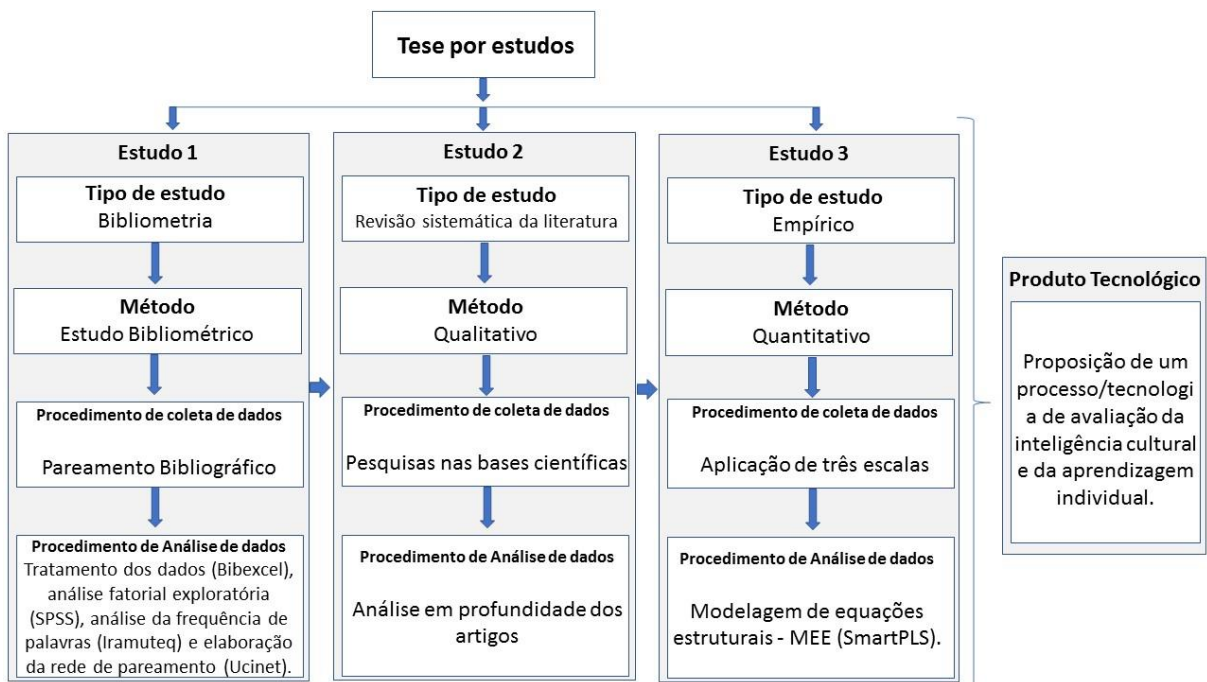


Figura 1 – Estrutura da Pesquisa

Fonte: elaborada pelo autor

O primeiro estudo partiu de uma bibliometria sobre a aprendizagem em projetos, chegando na fronteira de conhecimento desse tema. O objetivo inicial era entender o que estava sendo discutido na atualidade pelos pesquisadores. Também, por meio deste levantamento, foi possível identificar os principais termos relacionados ao assunto em questão, o que serviu de referência para explorar novos elementos, principalmente, em relação à aprendizagem individual, que foi um dos termos mais discutido nos últimos 10 anos, servindo de referência para o desenvolvimento do próximo estudo.

Já o segundo estudo desta tese, é uma revisão sistemática da literatura. A proposta desta pesquisa está relacionada à análise do que está sendo estudado sobre a aprendizagem individual na área de projetos. Desta forma, foi possível fazer um levantamento dos principais temas para futuras pesquisas, mostrando os caminhos para novos estudos e um mapeamento por temáticas

de pesquisa, sendo esta uma importante contribuição para ampliar o conhecimento e a discussão sobre o tema em questão.

O foco do terceiro artigo aborda, como tema central, a inteligência cultural, pois, a partir da bibliometria apresentada no estudo 1, além da aprendizagem individual, foi percebido que o termo cultura também foi assunto de discussão entre os artigos identificados. Entretanto, naquele estudo foram identificadas várias abordagens, como, por exemplo: cultural organizacional, cultura de aprendizagem, diferentes culturas, entre outros. Desta forma, a inteligência cultural é o assunto principal deste estudo, porém, tratado como efeito moderador da relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos. Na sequência, esse item é analisado, por meio da modelagem de equações estruturais, para identificar qual é o impacto da inteligência cultural (IC) na relação entre aprendizagem individual (AI) do gerente de projetos e o sucesso em projetos (SP).

Sendo assim, tanto o desenho da tese quanto a matriz metodológica de amarração (MMA) (Costa, Ramos, & Pedron, 2019) permitem perceber como o projeto de tese foi estruturado, o que dá uma visão geral do desenvolvimento do trabalho. Também é possível compreender, de modo mais abrangente, a sequência dos estudos. Nesse caso, pode-se entender a relação entre as pesquisas, assim como a contribuição de cada uma para a elaboração do produto tecnológico (Capes, 2019).

1.5 Estrutura da Tese

Tabela 1. Estrutura da tese

Nome do aluno:	Ronaldo Cruz da Silva	
Nome do orientador:	Profa. Dra. Isabel Cristina Scafuto	
Questão central da tese:	Qual o efeito moderador da Inteligência Cultural na relação entre a Aprendizagem Individual do gerente de projetos e o sucesso em projeto?	
Objetivo geral da tese:	Avaliar o efeito moderador da Inteligência Cultural na relação entre Aprendizagem Individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos.	
	Justificativa de distinção dos estudos	Justificativa de interdependência dos estudos
	<p>A atuação dos gerentes de projetos é cada vez mais internacionalizada, seja atuando nos projetos em seu país de origem ou em outros países. O foco do primeiro estudo é entender como a aprendizagem em projetos está sendo discutida na atualidade e quais as principais frentes de pesquisa. O segundo estudo busca mostrar os caminhos para futuras pesquisas a partir de uma revisão sistemática da literatura sobre aprendizagem individual em projetos. A proposta do terceiro estudo é analisar o efeito moderador da inteligência cultural na relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos.</p>	<p>No primeiro artigo, foi feito um estudo bibliométrico de pareamento bibliográfico, no qual foram identificados os principais temas discutidos na atualidade, relacionados à aprendizagem em projetos. Os resultados do estudo 1 serviram de base para o estudo 2, pois, na lista de temas apresentada, o tópico aprendizagem individual apareceu em destaque com maior frequência. No segundo estudo, foi realizada uma revisão sistemática da literatura sobre a aprendizagem individual em projetos, o que permitiu encontrar novos caminhos para pesquisa e mapear as temáticas principais dos estudos. Com base na contribuição do estudo 2, considerando o mapeamento da temática (fronteiras culturais), foi possível chegar no direcionar o estudo 3, pois apareceram em destaque assuntos ligados a equipes de projetos no contexto global, diferenças culturais, mudança de contexto, entre outros. Além disso, um dos artigos do fator 1, do estudo 1, chamou a atenção ao dizer que estilos cognitivos impactam, de maneira significativa, a aprendizagem; o que impulsionou ainda mais o assunto do estudo 3. Assim, o terceiro estudo partiu do pressuposto de que a expansão dos projetos globais impulsionou a expatriação de profissionais para atuar em ambientes distintos, exigindo, como requisito para uma melhor adaptação e atuação, a competência inteligência cultural; tendo que usufruir da sua capacidade de aprendizagem para compreensão da cultural local, para desempenhar com segurança sua função. Deste modo, o estudo 3 teve como objetivo analisar o efeito moderador da inteligência cultural na relação entre aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos. Os resultados do estudo 3 apontaram para a confirmação do efeito moderador da IC na relação entre AI e a dimensão eficiência do projeto do sucesso em projetos, dando condições para estruturação e desenvolvimento do produto tecnológico, que é a proposição de um processo de avaliação do nível de inteligência cultural e de aprendizagem individual em projetos.</p>

	Título	Questão de Pesquisa	Objetivo Geral	Tipo de estudo	Método de pesquisa	Procedimentos de coleta de dados	Procedimentos de análise de dados
Estudo 1	Discussões sobre aprendizagem em projetos: Um estudo bibliométrico	Quais são os estudos e discussões atuais sobre a aprendizagem em projetos?	Compreender e apresentar o que está sendo estudado na atualidade sobre a aprendizagem em projetos.	Bibliometria	Estudo Bibliométrico	Foi realizado um pareamento bibliográfico, considerando os principais periódicos relacionados a área de projetos da base de dados da Scopus.	Os dados foram tratados nos <i>softwares</i> Bibexcel (para tratamento inicial da base), SPSS (para rodar a análise fatorial), Iramuteq (para analisar a frequência de palavras) e Ucinet (para elaboração da rede).
Estudo 2	Aprendizagem individual em Projetos: uma revisão sistemática da literatura.	Como estão os estudos sobre aprendizagem individual em projetos atualmente?	Compreender como a aprendizagem individual em projetos está sendo estudada e aplicada atualmente.	Revisão sistemática da literatura	Qualitativo	Foi realizada uma busca sobre o tema aprendizagem individual em projetos, considerando os principais periódicos relacionados a projetos da base de dados da Scopus e WoS.	Os dados foram analisados em profundidade considerando as etapas propostas por Snyder (2019).
Estudo 3	A influência da inteligência cultural na relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos.	Qual o efeito moderador da Inteligência Cultural na relação entre a Aprendizagem Individual do GP e o sucesso em projetos	Analisar o efeito moderador da Inteligência Cultural na relação entre a Aprendizagem Individual do gerente de projetos e as dimensões do sucesso em projetos	Empírico	Quantitativo	Foram aplicadas três escalas na coleta dos dados, em profissionais que trabalham com gerenciamento de projetos internacionais.	Os dados foram analisados a partir da modelagem de equações estruturais (MEE) com auxílio do <i>software</i> SmartPLS.

	Nome e tipo de produto	Descrição	Aderência	Impacto	Aplicabilidade	Inovação	Complexidade
Produto Tecnológico	Processo de avaliação do nível de inteligência cultural e de aprendizagem individual em projetos - Processo/Tecnologia não patenteável.	A presente ferramenta ajuda gerentes e líderes de projetos na percepção do perfil do candidato durante o processo de seleção da equipe, além de auxiliar no desenvolvimento da equipe, para potencializar o aprendizado em projetos virtuais internacionais, e/ou interculturais.	O produto apresentado possui aderência ao projeto de tese desenvolvido para o PPGP em Gestão de Projetos da Uninove, vinculado a linha de pesquisa Estratégia em Projetos.	Compreender a influência da inteligência cultural (IC) e sua potencialização na aprendizagem individual (AI) em projetos é importante para obter uma maior eficiência no desempenho de projetos virtuais internacionais; porém, embora seja útil para a área de Projetos, este produto é considerado de baixo impacto.	No que diz respeito à aplicação, entende-se que a partir do processo apresentado, é possível avaliar de maneira geral o nível de inteligência cultural e de aprendizagem individual em projetos. Isto dá uma noção da capacidade de adaptação e incorporação cultural do profissional, em ambientes distintos.	Diante dos resultados encontrados neste estudo, considerando o fator inovação, pode-se dizer que essa produção tecnológica possui um baixo teor inovativo, pois decorre de uma combinação e adaptação de conhecimentos já existentes, trazidos por outros autores; porém, trata-se de um conhecimento inédito para a área de Projetos.	Produção com baixa complexidade, uma vez que não envolve maiores recursos para o desenvolvimento deste produto.

2. ESTUDO 1 - DISCUSSÕES SOBRE APRENDIZAGEM EM PROJETOS: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO¹

DISCUSSION ON LEARNING IN PROJECTS: A BIBLIOMETRIC STUDY

RESUMO

O objetivo dessa pesquisa é apresentar o que está sendo estudado sobre aprendizagem em projetos. Nesse caso, utilizou-se a base de dados Scopus para levantamento dos estudos, considerando as principais revistas da área de Gerenciamento de Projetos. A pesquisa se iniciou a partir de uma análise bibliométrica, com levantamento de 256 artigos e, após filtros e ajustes, foram considerados 48 artigos na amostra final. Após análise fatorial exploratória, foi possível chegar em cinco fatores, relacionados à aprendizagem em projetos, o que indicou as frentes de pesquisas para revisão sistemática. Como resultado, identificou-se que a aprendizagem individual, a aprendizagem entre projetos e a aprendizagem em organizações baseadas em projetos, foram os tópicos de concentração abordados nas pesquisas nos últimos dez anos. No que diz respeito à contribuição desta pesquisa, entende-se que esses temas ajudam pesquisadores e a comunidade de Gestão de Projetos na compreensão das bases teóricas e suas relações com a aprendizagem em projetos, indicando, assim, novas possibilidades de estudos.

Palavras-chave: Aprendizagem em projetos; Lições aprendidas; Conhecimento.

ABSTRACT

The objective in this research is to identify, categorize and discuss what is currently being studied and discussed on project learning. In this case, we used the database Scopus to survey the studies, considering the main journals in the Project Management area. The research started from a bibliometric analysis identifying 256 articles, and after analysis and adjustments, we considered 85 articles in the final sample. After conducting a factor analysis, we recognized five factors related to project learning, which indicated the research fronts for a systematic review. As a result, we identified that individual learning, learning between projects and

¹ Nota: Artigo publicado na Revista Gestão e Projetos (GeP) na edição de jan./abr. de 2022.

learning in project-based organizations are the topics of concentration covered in academic research in the last ten years. As a contribution, we understand that these themes help researchers and the Project Management community to understand the theoretical bases and their relationship with project learning, thus indicating new possibilities for studies.

Keywords: Project Learning; Lessons learned; Knowledge.

2.1 INTRODUÇÃO

Desenvolver um ambiente favorável para criação de conhecimento e promover a aprendizagem tornaram-se desafios para as empresas que trabalham com múltiplos projetos (Chronér & Backlund, 2015). Isso ocorre por conta da quantidade de projetos atendidos por seus portfólios, que depende da alocação de pessoas em várias atividades. Executar diversos projetos ao mesmo tempo pode envolver uma quantidade elevada de recursos humanos, que são alocados, previamente, por um determinado período em cada um desses projetos (Penha, Martens, & Kniess, 2019). Nesse caso, a troca de conhecimento entre as equipes tem se tornado cada vez mais complexa, devido ao fato de os indivíduos estarem escalados em diferentes locais para atuar em diversas tarefas que ocorrem simultaneamente.

Relacionamentos de longo prazo colaboram com a transferência de conhecimento entre os membros da rede (Moura, Serra, Vils, & Scafuto, 2016). Diante desse aspecto, os gestores precisam buscar alternativas, como, por exemplo, a criação de comunidades de práticas (Nilsen, 2013) para fazer com que os conhecimentos obtidos sejam utilizados quando necessário. Deste modo, iniciativas como essa fazem com que as organizações consigam reter o conhecimento, além de contribuir com a aprendizagem em projetos (Bartsch, Ebers, & Maurer, 2013).

Contudo, para estimular um ambiente participativo, cabe ao gerente fazer uso de suas competências, tais como: comunicação, capacidade de adaptação, capacidade para resolver conflitos, relacionamento interpessoal, capacidade para incentivar o trabalho em equipe e promover a troca de informações e experiências (Duryan & Smyth, 2019). Considera-se também que essas habilidades poderão ajudar a resolver problemas que comprometem o compartilhamento de informações e a assimilação das lições aprendidas. Nesse sentido, Sense (2013) diz que, mutuamente, as pessoas constroem suas identidades e competências nos ambientes de práticas.

É necessário examinar os fenômenos em um ambiente de projetos que se cruza e afeta as interações entre os participantes e suas práticas, sendo essa prática de alguma importância

para o desenvolvimento do aprendizado do projeto (Sense, 2017). Há falta de comunicação e transparência nas equipes das empresas, principalmente, naquelas que atuam em campo e naquelas que trabalham no escritório (Carrillo, Ruikar, & Huller, 2013). Para intermediar essa situação, o gerente de projetos deve ter capacidade para preservar as equipes de conflitos, exercendo uma postura mediadora entre a estratégia e o projeto (Hölzle & Rhinow, 2019).

Diante dessa situação, seria importante que o gestor mantivesse o equilíbrio e o bom relacionamento entre os membros da equipe, para que a troca de experiências ocorra da melhor forma possível, fazendo com que as lições aprendidas agreguem valor e promovam a aprendizagem (Duffield & Whitty, 2016). A falta de gerenciamento das lições aprendidas faz com que erros apareçam novamente, o que impacta no desenvolvimento de novos projetos (Rosa, Chaves, Oliveira, & Pedron, 2016). Ainda nesse sentido, os gerentes podem contribuir de maneira significativa para favorecer as comunidades nas empresas (Duryan & Smyth, 2019), fortalecendo ainda mais a relação entre as equipes de projetos.

Duryan e Smyth (2019) reforçam que há uma conexão entre aprendizado e desempenho. Todavia, para compreender essa relação, é preciso entender melhor a dinâmica da aprendizagem (Sense, 2013) e como a aprendizagem é obtida (Chronéer & Backlund, 2015). Outro ponto importante diz respeito à identificação dos tipos de abordagens que abrangem a aprendizagem em projetos. Assim, considerando o que foi exposto, foi feito o seguinte questionamento: quais são os estudos e discussões atuais sobre aprendizagem em projetos?

Sendo assim, o objetivo deste trabalho é apresentar o que está sendo estudado na atualidade sobre aprendizagem em projetos. Este estudo se justifica porque o aumento da aprendizagem em uma área pode melhorar a base de conhecimento da empresa (Love, Teo, Davidson, Cumming, & Morrison, 2016). Além disso, a empresa passa a ser um ambiente propício para a promoção de aprendizagem (Sense, 2011), gerando lições aprendidas e, com isso, evitando repetição de erros (Duffield & Whitty, 2016). Torna-se importante entender que também existem fatores que inibem a aprendizagem nos projetos, como é o caso da resistência cultural (Annosi, Martini, Brunetta, & Marchegiani, 2020). Portanto, por meio do entendimento dos assuntos que contemplam a aprendizagem, buscou-se, nesta pesquisa, ressaltar de que forma a mesma pode contribuir tanto com as empresas quanto para a disciplina sobre gestão de projetos. O foco ocorreu, sobretudo, nas pesquisas que se referem à criação, assimilação, retenção e compartilhamento de conhecimento, gerando aprendizagem em ambientes de projetos.

Para alcançar o objetivo proposto, realizou-se um estudo bibliométrico de pareamento que são considerados adequados para compreender como os estudos estão evoluindo (Zupic &

Čater, 2015). O estudo bibliométrico de pareamento mede a frequência com que dois artigos em uma amostra compartilham pelo menos uma referência em comum. O estudo foi realizado até o ano de 2018, contemplando a análise de 48 estudos.

Deste modo, as seções seguintes serão apresentadas, visando proporcionar melhor compreensão da estrutura desse trabalho. Num primeiro momento, foi feita uma conceituação sobre aprendizagem em projetos. Em seguida, foi detalhado o método de pesquisa e os procedimentos adotados para desenvolvimento deste estudo. Logo após, apresentam-se os resultados da bibliometria, considerando o pareamento bibliográfico, da análise fatorial exploratória e da rede de pareamento. Finalmente, este artigo traz a análise das frentes de pesquisas e as discussões, e, por fim, a conclusão deste estudo.

2.2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.2.1 Aprendizagem em projetos

Ao tratar a aprendizagem em projetos como foco principal deste estudo, entende-se que, antes mesmo de avançar na teoria a respeito do assunto, era preciso compreender quais os significados de dois termos: aprendizagem e projetos. A aprendizagem em projeto é uma função dos processos cognitivos internos dos indivíduos, da interpretação e integração da aprendizagem no nível da equipe e do projeto e da capacidade da organização de institucionalizar a aprendizagem em práticas (Wiewiora, Chang, & Smidt, 2020). Então, entende-se que aprendizagem é o processo pelo qual um indivíduo aprende e adquire conhecimento em determinadas circunstâncias para aplicação no dia a dia. No que se refere a projetos, e com base no PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*), projeto é todo e qualquer evento temporário e único, cujas características estão associadas à data de início e fim e conclusão de suas metas e/ou objetivos (Heldman, 2003). Sendo assim, pode-se dizer que projeto é todo evento temporário que tem como objetivo a entrega de algo único, conforme condições pré-estabelecidas.

Quando esses dois assuntos são unidos, aprendizagem e projetos, é possível perceber que o termo aprendizagem em projetos vem se tornando um tema cada vez mais relevante para as empresas (McClory et al., 2017; Mu, Yang, Zhang, Lyu, & Deng, 2021). Por exemplo, em organizações baseadas em projetos (Chronéer & Backlund, 2015), caracterizadas pelo atendimento, variedades e dependência de projetos de terceiros e/ou clientes, as repetições das

características básicas, quando assimiladas por meio das experiências e aplicadas entre um projeto e outro, indicam a ocorrência de aprendizagem (Sense, 2008). Entretanto, também é possível entender que, independentemente do modelo de negócio, qualquer empresa que atua com algum tipo de projeto poderá usufruir dos benefícios da aprendizagem, permitindo um melhor desempenho durante a execução do projeto (Wiewiora, Chang, & Smidt, 2020).

Conforme abordado por Sense (2011), quaisquer melhorias realizadas nas atitudes e nas habilidades dos participantes, que serão utilizadas em outros projetos, caracterizam aprendizagem. De acordo com Nilsen (2013), os processos de aprendizagem ocorrem durante a interação social em grupos de projetos, sejam eles internos ou externos. Duryan e Smyth (2019) acrescentam que a aprendizagem acontece nas relações sociais, independente do contexto, ficando assim evidente o papel das equipes de projetos durante esse processo. Sendo assim, a aprendizagem é alcançada por meio da participação social, envolvendo a observação, diálogo, narração de histórias e conversas entre as pessoas, a partir da interação em uma situação prática (Sense, 2013).

Nesse aspecto, é importante dizer que, por meio da transferência de experiências, tanto as equipes quanto a própria empresa podem se beneficiar das informações compartilhadas, usando-as para gerir novos empreendimentos ou para construir e ampliar sua base de conhecimento (Wiewiora, Chang, & Smidt, 2020). Conforme Sense (2013), essa troca entre os indivíduos em seus ambientes de trabalho é chamada de aprendizagem situada, ou baseada na prática (Sense, 2013). Então, dialogar, conversar e contar histórias entre os membros de um projeto passou a ser um importante mecanismo para cultivar a aprendizagem em um projeto (Sense, 2007a).

Contudo, é possível dizer que aprendizagem em projetos é a forma com que um indivíduo aprende e assimila um determinado conhecimento sobre um projeto, permitindo sua utilização posterior em projetos futuros, com propósito de melhorar o seu desempenho e atingir os objetivos almejados (Bartsch, Ebers, & Maurer, 2013). Para Carrillo, Ruikar e Huller (2013), se as lições aprendidas forem usadas corretamente, serão capazes de fornecer vantagem competitiva. Porém, Rosa, Chaves, Oliveira e Pedron (2016) chamam a atenção para a complexidade da aprendizagem do projeto, pois, segundo as autoras, as lições aprendidas estão nas mentes dos indivíduos da equipe. Portanto, cabe destacar que as aprendizagens individual e organizacional podem ficar afetadas por conta de falhas nos registros das lições aprendidas (Wiewiora, Chang, & Smidt, 2020).

Diante dessa abordagem, pode-se afirmar que a forma como as informações são tratadas e gerenciadas, no decorrer dos projetos ou em sua finalização, afeta o compartilhamento e

armazenamento das experiências (Duffield & Whitty, 2016). Para Jugdev e Mathur (2013), mediante essa bagagem, é possível desenvolver as capacidades de uma organização, por meio da captura e compartilhamento das lições aprendidas, seja dentro ou entre projetos, o que permite explorar novos conhecimentos (Love, Teo, Davidson, Cumming, & Morrison, 2016). Desta forma, há a necessidade de atenção por parte da gestão, para que essa falha não ganhe maiores proporções, impactando a aprendizagem em projetos (Mu, Yang, Zhang, Lyu, & Deng, 2021).

Por fim, graças a aprendizagem em projetos, novos conhecimentos são adquiridos, tornando as empresas mais capazes para lidarem com os problemas e desafios que surgem durante a execução de um projeto (Duryan & Smyth, 2019). As discussões entre as pessoas da equipe, por meio do processo de aprendizagem ativa, buscam tratar de como os problemas podem ser resolvidos (Dutton, Turner, & Kelley, 2014). Sendo assim, esse entendimento sobre a aprendizagem em projetos nos permitiu compreender um pouco mais sobre o processo de aprendizagem nas empresas, mostrando a importância e relevância da abordagem deste assunto.

2.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com intuito de identificar, categorizar e discutir o que está sendo estudado e discutido atualmente sobre a aprendizagem em projetos, optou-se por fazer um estudo bibliométrico, pois esse tipo de pesquisa pode auxiliar no entendimento e no direcionamento do pesquisador para futuros caminhos de estudos (Silva, Santos, Brandão, & Vils, 2016). Segundo Serra, Ferreira, Guerrazzi e Scaciotta (2018), estudos bibliométricos podem ajudar os pesquisadores de várias formas, seja para encontrarem referências a seus temas, ou até mesmo para capacitação de docentes. Os métodos bibliométricos são de grande ajuda para uma revisão da literatura, e, além de mapearem o campo de pesquisa, contribuem com a identificação dos trabalhos mais importantes da área (Zupic & Carter, 2015).

Dentro do estudo bibliométrico, foi usado também o pareamento bibliográfico, pois essa técnica permite identificar os estudos mais atuais e as tendências de um determinado assunto, indicando sua fronteira de conhecimento (Vogel & Güttel, 2013). Além disso, conforme Zupic e Carter (2015), com o uso desse método, é possível encontrar as referências em comum que foram compartilhadas entre dois autores, mostrando a ligação entre eles. Isto, de certa forma, permite saber qual a relação e a linha de pesquisa em que esses autores atuam.

Outra técnica utilizada neste estudo foi a análise fatorial exploratória (AFE), com objetivo de reduzir os dados da base, para identificar as variáveis e os fatores mais relevantes para o estudo (Hair et al., 2009). Essa técnica permite agrupar os artigos a partir de suas referências, sendo possível, dessa forma, identificar a evolução dos estudos. De acordo com Zupic e Carter (2015), no que diz respeito às vantagens da AFE, pode-se dizer que, por meio dela, os documentos de análise podem carregar em mais de um fator, mostrando assim a amplitude de contribuições, considerando diversos fatores. Quanto a sua aplicação, conforme Serra, Ferreira, Guerrazzi e Scaciotta (2018), a análise fatorial pode ser realizada com programas estatísticos, como, por exemplo, SPSS ou R. Após identificação dos fatores e seus componentes com a realização da AFE, usou-se o programa Ucinet para fazer a rede de pareamento e para entender os principais laços entre os autores. Desta forma, para dar andamento no estudo, seguiu-se com os procedimentos de pesquisa, considerando, nesse caso, a coleta e análise de dados.

2.3.1 Procedimento de coleta de dados

Para coleta de dados, optou-se pela base de dados Scopus, por se tratar de um indexador de referência no meio acadêmico. Trata-se de uma das bases mais completas, pois incorpora a maioria dos artigos presentes em outras bases. A pesquisa foi realizada em meados de outubro de 2019 e, por meio dela, se chegou nas principais referências relacionadas à aprendizagem em projetos. Decidiu-se não realizar cortes e o campo “ano” foi deixado em aberto, apesar de existir um aumento de publicações sobre o tema de estudo a partir de 2001. A busca foi feita por tópicos. Para tanto, considerou-se o título do artigo, o resumo e as palavras-chave. Além disso, usou-se os seguintes termos: “*Project**” and “*learn**”. Desta forma, surgiram 136.620 itens relacionados a esse assunto, necessitando-se assim, da aplicação do filtro para identificar os itens de maior relevância para o estudo. Nesse caso, os dados foram refinados, considerando as áreas “*management, business and accounting*”, devido ao fato de a pesquisa ter um foco em gestão, especificamente, gestão de projetos. O número de itens da amostra caiu para 8.766. Novamente, as informações foram filtradas, levando em conta somente artigos, por serem trabalhos revisados por pares e estabelecidos com revisão “às cegas”. Deste modo, chegou-se num total de 5.956 estudos.

Porém, devido ao nosso foco ser em projetos, foi decidido usar somente as revistas relevantes dessa área. Considerando, assim, os seguintes periódicos: *International Journal of Project Management*; *Project Management Journal*; *International Journal of Managing*

Projects in Business; International Journal of Project Organisation and Management e Journal of Modern Project Management. Esta seleção permitiu chegar num total de 356 artigos. Portanto, considerou-se essa quantidade de estudos para fazer o *download* do arquivo da base de dados da Scopus, em formato .RIS, para dar início à análise e tratamento dos dados.

2.3.2 Procedimento de análise de dados

O primeiro passo, antes de iniciar a análise dos dados, foi transformar o arquivo extraído, passando de .RIS para o formato .TXT, que posteriormente foi utilizado no Bibexcel. Após esse procedimento, deu-se início à análise de conteúdo, que também serviu de filtro para deixar a base de dados ainda mais refinada. Para isso, foi feita uma leitura dos *abstracts*, selecionando apenas os artigos que tinham relação com o tema aprendizagem em projetos, chegando num total de 256 artigos.

Na sequência, utilizou-se o *software* livre Bibexcel, para auxiliar no tratamento e preparo da base de dados, foram seguidos os passos do comentário editorial proposto por Serra, Ferreira, Guerrazzi e Scaciotta (2018), para realização do pareamento bibliográfico. Segundo Serra, Cirani e Moutinho (2019), nesse processo, é necessário que seja efetuada a padronização das referências no arquivo .OUT, antes de prosseguir com a geração dos demais arquivos. Após a correção da base, chegou-se no arquivo .MA2, que foi transformado em um arquivo .XLSX, que serviu como *start* para a análise fatorial exploratória. Anteriormente, com o auxílio do Microsoft Excel, foram eliminados aqueles artigos que não tinham nenhuma relação com outros autores. Em seguida, um corte foi estabelecido, e foram excluídos os documentos com baixo número de laços; sendo necessário que se tenham, pelo menos, sete acoplamentos (Serra, Ferreira, Guerrazzi, & Scaciotta, 2018). Assim, ficaram 85 itens para compor a amostra final, encerrando esse processo na matriz 85x85, que serviu de base para o SPSS. De acordo com Zupic e Carter (2015), a análise fatorial exploratória necessita de uma matriz de similaridade como entrada para o programa estatístico.

Na sequência, iniciou-se a análise fatorial exploratória, usando o programa SPSS, que, além de outras funcionalidades, é ideal para fazer regressões e estatísticas. De acordo com Hair et al. (2009), além da redução de dados, também pode-se identificar as variáveis mais representativas de um grupo maior. Nesse caso, para realizar a análise fatorial, foram seguidas as indicações apontadas por Hair et al. (2009), que diz que a medida de adequação aceitável da amostra (Kaiser Meyer Olkin - KMO) deve ser acima que 0,60. Quanto ao teste de esfericidade de Bartlett, considerou-se adequado quando a significância for abaixo de <0,05. Por fim, Hair

et al. (2009) indicam que as comunalidades que estiverem abaixo de 0,50 devem ser eliminadas da base.

Desta forma, após carregar a matriz de coocorrência no SPSS, foram seguidas as dicas apresentadas por Serra, Cirani e Moutinho (2019), na configuração dos parâmetros no programa. Na análise de fatores no item descritivas, considerou-se o teste de esfericidade de Bartlett e KMO e anti-imagem para a matriz de correlação. Na extração, o método considerado foi “componentes principais”, selecionando a matriz de correlações, em análise, a solução de fator não rotacionado, em exibir, e, com base no autovalor, no item extrair. Também é importante acrescentar na caixa de texto do tópico máximo de iterações por convergência o número 999. Quanto à rotação, foi considerado o método Varimax, no qual foi selecionada a opção de exibir a solução rotacionada e o gráfico de carregamento, com, no máximo, 9999 iterações por convergência. Por fim, nas opções, no item valores omissos, pediu-se para excluir casos pelo método *listwise* e em formato de exibição de coeficiente, onde foi selecionada a opção de ordenação por tamanho. Após essa configuração deu-se início na análise fatorial exploratória.

2.4 RESULTADOS

Com base nos dados levantados na bibliometria, foi possível perceber que o tema relacionado à aprendizagem em projetos passou a ser estudado com maior intensidade a partir de 2001. Na Figura 1, pode-se verificar a evolução das publicações, na qual observa-se que em 2008 houve um pico de estudos sobre esse assunto, chegando a 37 artigos publicados. Nos anos seguintes, ficou evidente que ocorreu uma redução nas pesquisas sobre o tema em questão. Entretanto, a partir de 2011, o tema foi novamente retomado, pois tiveram 29 publicações naquele mesmo ano, o mesmo se repetindo em 2013. A partir de 2013, a média de material relacionados à aprendizagem em projetos ficou entre 20 e 30 lançamentos por ano, conforme apontado na Figura 1, chegando, em outubro de 2019, período em que foi executada a busca na base Scopus, a 26 estudos.

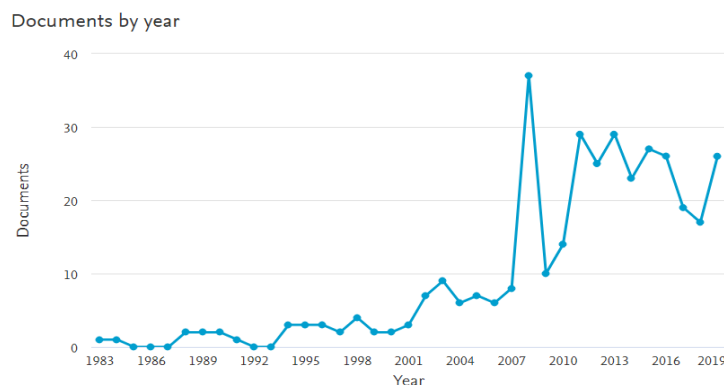


Figura 1. Evolução das publicações

Fonte: base de dados Scopus.

2.4.1 Análise Fatorial Exploratória (AFE)

Na primeira análise, não foi possível gerar o valor de KMO, significância e a matriz anti-imagem. Neste caso, conforme sugerido por Hair *et al.* (2009), foram excluídas, nas comunalidades, as variáveis com o menor valor, ou seja, aquelas abaixo de 0,50. Na sequência, realizou-se uma segunda análise, obtendo assim os valores de KMO (0,116), sendo que a matriz de componentes apresentou 19 fatores; como o valor do KMO ficou muito aquém do ideal, e com objetivo de reduzir a quantidade de fatores, seguiu-se com o processo de análise.

Desta forma, na matriz anti-imagem, eliminou-se a variável com menor valor ($<0,50$), rodando novamente a fatorial, repetindo esse ciclo por várias vezes. De acordo com Silva, Santos, Brandão e Vils (2016), a cada exclusão, é necessário fazer o procedimento de novo, até obter um valor significativo, tanto em relação à redução dos dados (fatores) quanto aos valores de KMO. Neste caso, mesmo com 37 extrações, embora o KMO tenha apresentado um bom resultado (0,827), chegou-se em 7 fatores, sendo que os dois últimos foram representados por uma quantidade pequena de variáveis. Sendo assim, escolheu-se partir para uma análise paralela, a fim de obter a indicação de fatores para nossa base de dados. Dessa maneira, seguiu-se o procedimento sugerido por DeVellis (2016), com o qual foi possível obter 5 fatores.

Após o resultado apontado na análise paralela, foi reiniciada a análise fatorial exploratória, porém, agora limitando a análise para 5 fatores. Depois de 38 extrações, chegou-se em 48 variáveis relacionadas aos fatores indicados - sendo distribuídas da seguinte forma: 12 variáveis no fator 1; 14 no fator 2; 9 no fator 3; 10 no fator 4; e 3 variáveis no fator 5, ficando clara a presença dos autores em cada fator; por exemplo, Sense (2003, 2007, 2007, 2008, 2008, 2008, 2011 e 2013) foi o nome que mais se destacou, aparecendo em oito documentos no fator 1. Também foi possível notar que outros pesquisadores surgiram mais de uma vez, no mesmo

fator ou em fatores diferentes, como é o caso de Pemsel (2013) e (2014) nos fatores 3 e 4, Bakker (2011) e (2011) no fator 4 e Wong (2010) e (2012) no fator 5.

Seguindo com os resultados da análise fatorial, ao finalizar todo processo de regressão, o valor da medida de adequação da amostra (KMO) apresentado foi de (0,825), ou seja, acima de 0,800, proposto por Hair *et al.* (2009). Segundo o autor, este valor indica que a qualidade da amostra é admirável. Quanto à significância (0,000), medida pelo teste de esfericidade de Bartlett, a mesma também se mostrou adequada, com valores abaixo de 0,05. Em relação à variância total explicada, apresentou-se os autovalores, o percentual das variâncias e os valores acumulados. Nesse sentido, foram retidos cinco valores de componentes (1 = 35,612, 2 = 12,341, 3 = 9,292, 4 = 6,043 e 5 = 4,714), valores acima de 1, que, juntos, representaram 68,003% da variabilidade total. Por fim, na matriz de componentes, foram apresentadas as cargas fatoriais (fator 1, 2, 3, 4 e 5), sendo que cada fator explica uma porcentagem da variância total. Nesse caso, quanto maior for a porcentagem, maior será a capacidade explicativa do valor. Desta forma, para ter uma visão geral da análise fatorial, mostra-se, na Tabela 1, os resultados completos, contemplando todas as variáveis e seus devidos fatores, assim como a carga fatorial de cada um.

Tabela 1. Resultado da análise fatorial exploratória

Matriz de componente rotativa ^a						
ID	Autores	Componente				
		1	2	3	4	5
181	Sense, A.J.; Badham, R.J. (2008)	,923	-,123	-,094	,098	,026
211	Ruuska, I.; Vartiainen, M. (2005)	,883	-,116	-,068	,157	-,080
107	Sense, A.J. (2013)	,874	-,109	-,096	,064	,150
196	Sense, A.J. (2007)	,864	-,110	-,076	-,065	-,030
185	Sense, A.J. (2008)	,861	-,113	-,093	-,023	,046
202	Sense, A.J. (2007)	,860	-,118	-,100	-,007	,053
187	Sense, A.J. (2008)	,775	-,154	-,146	,043	,149
128	Sense, A.J. (2011)	,768	-,154	-,134	,058	,134
220	Sense, A.J.; Antoni, M. (2003)	,743	-,156	-,108	-,029	,153
163	Davidson, P.; Rowe, J. (2009)	,634	-,069	-,125	,163	,504
101	Nilsen, E. R. (2013)	,632	-,219	-,193	,491	-,125
110	Carrillo, P.; Ruikar, K.; Fuller, P. (2013)	,486	-,181	-,171	,389	,380
54	Rosa, D.V.; Chaves, M.S.; Oliveira, M.; Pedron, C. (2016)	-,119	,882	,081	-,103	-,049
96	Jugdev, K.; Mathur, G. (2013)	-,164	,825	,171	-,185	-,073
77	Solli-Sæther, H.; Karlsen, J.T.; Oorschot, K.V. (2015)	-,124	,820	,129	-,111	-,063
76	Hartmann, A.; Dorée, A. (2015)	-,152	,774	,384	-,170	-,068
51	Love, P.E.D.; Teo, P.; Davidson, M.; Cumming, S.; Morrison, J. (2016)	-,115	,736	-,086	-,140	-,055
75	Chronéer, D.; Backlund, F. (2015)	-,166	,731	,354	-,125	-,074
33	Yap, J.B.H.; Abdul-Rahman, H.; Chen, W. (2017)	-,082	,721	-,035	-,098	-,032
4	Duryan, M.; Smyth, H. (2019)	-,149	,699	,360	-,172	-,064
79	Mueller, J. (2015)	-,138	,698	,395	-,130	-,067
95	Dutton, C.; Turner, N.; Lee-Kelley, L. (2014)	-,182	,658	,512	-,187	-,084
44	Mainga, W. (2017)	-,186	,599	,464	-,209	-,085
88	Leal-Rodríguez, A.L.; Roldán, J.L.; Ariza-Montes, J.A.; Leal-Millán, A. (2014)	-,122	,590	,387	-,152	-,054
67	Vicente-Oliva, S.; Martínez-Sánchez, Á.; Berges-Muro, L. (2015)	-,176	,586	,442	-,201	-,083
1	Hölzle, K.; Rhinow, H. (2019)	-,181	,447	,433	,407	,003
53	Simon, F.; Tellier, A. (2016)	-,107	,256	,795	-,112	-,040
15	Tillement, S.; Garcias, F.; Minguet, G.; Duboc, F.C. (2019)	-,143	,001	,793	-,122	-,033
17	Midler, C. (2019)	-,086	,089	,783	-,058	-,113

50	DeFillippi, R.; Sydow, J. (2016)	-,118	,244	,761	-,107	-,068
59	Davies, A.; Dodgson, M.; Gann, D. (2016)	-,139	,190	,733	-,144	-,071
52	Adler, T.R.; Pittz, T.G.; Meredith, J. (2016)	-,075	,151	,693	-,103	-,018
16	Kock, A.; Gemünden, H.G. (2019)	-,106	,286	,685	-,056	-,072
93	Pemsel, S.; Wiewiora, A.; Müller, R.; Aubry, M.; Brown, K. (2014)	-,146	,567	,630	-,141	-,073
61	Ekrot, B.; Kock, A.; Gemünden, H.G. (2016)	-,106	,547	,579	-,094	-,036
113	Pemsel, S.; Wiewiora, A. (2013)	-,002	-,183	-,104	,836	,050
129	Lindner, F.; Wald, A. (2011)	,020	-,097	-,089	,811	,172
135	Bakker, R.M.; Cambré, B.; Korlaar, L.; Raab, J. (2011)	-,021	-,103	-,124	,793	,025
134	Bakker, R.M.; Knoblen, J.; de Vries, N.; Oerlemans, L.A.G. (2011)	,015	-,115	-,098	,783	,057
195	Lindkvist, L. (2008)	-,006	-,253	,025	,779	-,070
106	Bartsch, V.; Ebers, M.; Maurer, I. (2013)	,069	-,206	-,152	,727	,137
217	Bresnen, M.; Edelman, L.; Newell, S.; Scarbrough, H.; Swan, J. (2003)	,499	-,213	-,193	,613	,039
104	Hydle, K.M.; Breunig, K.J. (2013)	,456	-,223	-,177	,563	-,100
143	Hällgren, M.; Wilson, T.L. (2011)	,437	-,118	-,124	,534	-,243
147	Fuller, P.A.; Dainty, A.R.J.; Thorpe, T. (2011)	,134	-,019	-,196	,526	,446
152	Wong, P.S.P.; Cheung, S.O.; Wu, R.T.H. (2010)	,063	-,120	-,090	,045	,812
124	Wong, P.S.P.; Cheung, S.O.; Yiu, R.L.Y.; Hardie, M. (2012)	,047	-,131	-,083	,005	,790
225	Thiry, M. (2002)	,481	-,116	-,099	,136	,679
Método de Extração: Análise de Componente Principal.						
Método de Rotação: Varimax com Normalização de Kaiser.						
a. Rotação convergida em 6 iterações.						

Nota. Fonte: adaptada do SPSS.

Para nomear os fatores, foi usado o *software* livre Iramuteq, onde foi feita uma análise de *corpus*, por meio da estatística textual, considerando os resumos dos artigos da base de dados; o que possibilitou identificar a frequência das palavras em cada um dos fatores. Esse programa, além de outras funcionalidades, permite avaliar a ocorrência de termos, formando agrupamentos entre eles (Silva, Santos, Brandão, & Vils, 2016). A Tabela 2 mostra as dez palavras mais frequentes em cada fator, o que serviu de base para nomeá-los.

Tabela 2. Frequência de palavras por fator

		Fator1		Fator2		Fator3		Fator4		Fator5	
		Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.	Forma	Fr.
Palavras Frequentes	Projeto	91	Projeto	116	Projeto	63	Projeto	71	Desempenho	10	
	Aprendizagem	65	Aprendizagem	62	Inovação	18	Conhecimento	29	Modelo	8	
	Papel	27	Gestão	38	Gestão	18	Aprendizagem	28	Gestão	7	
	Conhecimento	24	Conhecimento	28	Processo	16	Organização	22	Organizacional	7	
	Gestão	16	Processo	26	Empresa	11	Baseada	18	Aprendizagem	6	
	Equipe	16	Pesquisa	25	Internacionalização	9	Organizacional	15	Projeto	6	
	Prática	15	Baseado	22	Organização	9	Conhecer	14	Sucesso	5	
	Estudo	15	Papel	20	Resultados	9	Gestão	14	Sugerir	5	
	Participante	13	Estudo	19	Aprendizagem	8	Pesquisa	14	Desaprender	5	
	Processo	13	Prática	17	Artigo	7	Prática	13	Análise	4	

Nota. Fonte: adaptado do *software* Iramuteq.

Desta forma, mesmo após a análise das palavras utilizando os recursos dos *softwares* indicado, realizou-se uma leitura dos documentos, para verificar a aplicação de cada uma no contexto de aprendizagem em projetos. Essa compreensão permitiu nomear cada um dos fatores, obtendo-se: Fator1 - Aprendizagem em projetos; Fator2 - Gestão do conhecimento e aprendizagem; Fator3 – Elementos de estratégia, inovação e aprendizagem; Fator4 - Aprendizagem em organizações baseada em projetos; e Fator5 - Desempenho e elementos da aprendizagem.

2.4.2 Rede de pareamento

A rede de pareamento apresentada foi elaborada com auxílio do *software* Ucinet 6. Por meio desse *software*, ficou constatado que a rede possui 936 laços, possibilitando observar como os estudos se relacionam, sendo que cada grupo de símbolos representa um fator identificado na análise fatorial. Também ficou evidente na rede a existência de dois *clusters*, sendo que o primeiro é formado pelos fatores 1 (Aprendizagem em projetos), 4 (Aprendizagem em organizações baseada em projetos) e 5 (Desempenho e elementos de aprendizagem), e o segundo, pelos fatores 2 (Gestão do conhecimento e aprendizagem) e 3 (Elementos de estratégia, inovação e aprendizagem). Nos desenhos das redes de pareamento, é possível perceber a existência de algumas linhas com diferentes contornos. Nesse caso, isso quer dizer que quanto maior a espessura desse contorno, maior é a relação entre os pesquisadores, e quanto menor a espessura, menor é essa relação. Os nós demonstram os autores e é por meio deles que as relações acontecem, conforme apresentado na Figura 2.

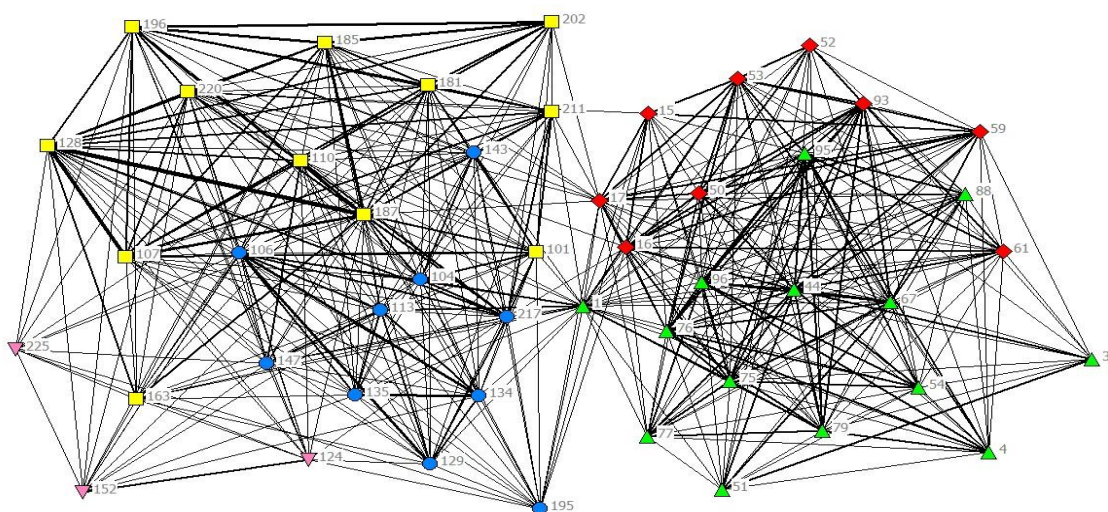


Figura 2. Rede de pareamento

Fonte: elaborado pelos autores, via *software* Ucinet.

Nota: Fator 1 – quadrado amarelo, Fator 2 – triângulo verde, Fator 3 – losango vermelho, Fator 4 – círculo azul e Fator 5 – triângulo invertido rosa.

No conjunto de artigos composto pelos fatores 1 (Aprendizagem em projetos), 4 (Aprendizagem em organizações baseada em projetos) e 5 (Desempenho e elementos da aprendizagem), identificou-se que o foco está direcionado para a aprendizagem em projetos (Fator 1 - Aprendizagem em projetos), apoiado pelas pesquisas de Sense e Badham (2008), Ruuska e Vartiainem (2005), Sense (2007a, 2007b, 2008, 2008, 2011 e 2013), Sense e Antoni (2003), Davidson e Rowe (2009), Nilsen (2013) e Carrilo, Ruikar e Fuller (2013). Dando

sequência, foi observado, como destaque, a aprendizagem em organizações baseada em projetos (Fator 4), reforçado pelos estudos de Pemsel e Wiewiora (2013), Lindner e Wald (2011), Bakker, Cambré, Korlaar e Raab (2011), Bakker, Knobem, Vries e Oerlemans (2011), Lindkvist (2008), Bartsch, Ebers e Maurer (2013), Bresnen, Edelman, Newell, Scarbrough e Swan (2003), Hydle e Breuning (2013), Hällgren e Wilson (2011) e Fuller, Dainty e Thorpe (2011). Em seguida, por Wong, Cheung e Wu (2010), Wong, Cheung, Yiu e Hardie (2012) e Thiry (2002), autores cujas pesquisas tratam do desempenho e elementos da aprendizagem (Fator 5), representando, neste *cluster*, três frentes de pesquisa.

O outro agrupamento considera os fatores 2 e 3, cujo argumento gira em torno da gestão do conhecimento e aprendizagem (Fator2), baseado em Rosa, Chaves, Oliveira e Pedron (2016), Jugdev e Mathur (2013), Solli-Saether, Karlsen e Oorschot (2015), Hartmann e Dorée (2015), Love, Teo, Davidson, Cumming & Morrison (2016), Chronéer & Backlund (2015), Yap, Rahman e Chen (2017), Duryan e Smyth (2019), Mueller (2015), Dutton, Turner e Kelley (2014), Mainga (2017), Rodriguez, Roldán, Montes e Milán (2014), Vicente-Oliva, Sánchez e Muro (2015) e Hölzle e Rhinow (2019). Na sequência, Simon e Tellier (2016), Tillement, Garcias, Minguet e Duboc (2019), Midler (2019), DeFillippi e Sydow (2016), Davies, Dodgson e Gann (2016), Adler, Pittz e Meredith (2016), Kock e Gemünden (2019), Pemsel, Wiewiora, Müller, Aubry e Brown (2014) e Ekrot, Kock e Gemünden (2016) trataram dos elementos estratégicos, inovação e aprendizagem (Fator3), indicando mais duas frentes de pesquisa.

2.4.3 Frentes de pesquisa

Entender cada um dos fatores é necessário para constituir uma ideia geral acerca das frentes de pesquisa identificadas neste trabalho. Com base nessa análise, é possível visualizar as relações e similaridades entre os autores, permitindo compreender a contribuição dos mesmos em cada agrupamento. Também, a partir desse cenário, conseguiremos saber como essas frentes estão sendo aplicadas em ambientes de projetos, e o que já foi estudado, conforme verificaremos adiante.

Fator 1 - Aprendizagem em projeto. Entre os atributos principais explicados por este fator, destaca-se a contribuição de Sense, pois foi o autor que teve a maior quantidade de publicações relacionadas à aprendizagem em projetos no período analisado. Em suas abordagens, percebe-se a importância desse tema para as empresas que atuam em ambientes de projetos, como, por exemplo, pode-se ressaltar a proposta de Sense e Antoni (2003), que destacam o impacto das políticas de projetos sobre a aprendizagem. Os autores ainda

complementam ao dizer que obter vantagem competitiva e o sucesso em projetos depende da forma como os membros da equipe acessam, absorvem e aplicam as mais variadas oportunidades de aprendizagem dentro e entre projetos. Naquele mesmo ano, Sense publicou outro artigo sobre um modelo conceitual, que relaciona a política de projetos com a aprendizagem do líder de projetos.

Em seguida, Sense (2007b) destacou a estruturação do ambiente de projetos para a aprendizagem, trazendo à tona questões relacionadas à mudança organizacional, desenvolvimento das competências de aprendizagem dos profissionais de projetos, além da aprendizagem situada. A aprendizagem baseada na prática, ou situada (Sense, 2007a), é um tema muito abordado por Sense, pois o mesmo diz que essa aprendizagem se preocupa com os aspectos práticos e sociais em um contexto de projetos. O autor ainda apresenta, no estudo de 2007a, um modelo conceitual, sobre o comportamento de aprendizagem situada em projetos. Em novo trabalho, Sense (2007b) trouxe a aprendizagem no ambiente de prática do projeto. Na mesma pesquisa, o autor apresentou, como foco, a busca pela compreensão da dinâmica de apoio à aprendizagem situada, em uma prática de gerenciamento de projetos. O artigo ainda aborda o estilo cognitivo dos indivíduos de projetos e as interferências na aprendizagem na equipe. Obteve, como resultado a confirmação de que os estilos cognitivos impactam significativamente a aprendizagem situada na equipe de projetos.

Sense (2008b) abordou a concepção da aprendizagem e o gerenciamento do fluxo de conhecimento em ambientes de projetos. Seu objetivo era examinar como as pessoas podem conceber aprendizado e conhecimento dos processos de gerenciamento nas equipes de projetos. Também, em 2008, Sense tratou do condicionamento da autoridade dos participantes dos projetos para aprenderem nos projetos, deixando evidente o aspecto sociocultural como elemento de aprendizagem. Entre esses condicionantes, incluem-se a identidade dentro de um projeto, a autoridade latente e discernível do patrocinador e a hegemonia de um projeto sobre o outro. Sense e Badham (2008) chamam a atenção para a importância de cultivar a aprendizagem no gerenciamento de projetos, explorando a dinâmica da aprendizagem. Vale a pena destacar que esse e outros estudos desenvolvidos por Sense tiveram como base a tese de doutorado do próprio autor.

Outro item relevante no processo de aprendizagem são os locais de trabalho do projeto, que, de acordo com Sense (2011), são geradores poderosos de aprendizagem. Nesse trabalho, Sense destaca como pontos relevantes: a) um espaço de aprendizagem dinâmico; b) uma base eclética de participantes para aprendizagem; c) múltiplas oportunidades de interação; e d) reflexão e segurança psicológica relativa para explorar problemas. Esses elementos fazem parte

de um roteiro proposto por Sense (2011) sobre como o local de trabalho pode ser considerado um ambiente de aprendizagem, esclarecendo ainda as implicações tanto para o desenvolvimento da aprendizagem individual, quanto organizacional. Em 2013, Sense discutiu o impacto do patrocinador do projeto na aprendizagem baseada na prática, sendo esse o objetivo de seu trabalho. O artigo ainda traz algumas abordagens que consideram que o papel do patrocinador do projeto pode ser dinâmico e influente em um ciclo de vida do projeto, que impacta dramaticamente a aprendizagem situada em uma equipe de projetos e, no nível organizacional, seguindo o conceito de aprender a aprender, influencia a forma como os indivíduos aprendem em projetos. Dessa maneira, esse quesito pode traduzir melhores resultados dos processos dos projetos, capacidade de aprendizado dos participantes da equipe e do patrocinador do projeto.

Além dessas ricas contribuições de Sense sobre a aprendizagem em projetos, tiveram outros pesquisadores que também ampliaram as discussões neste assunto, como é o caso de Ruuska e Vartiainen (2005), que pesquisaram as características das comunidades de compartilhamento de conhecimento em organizações de projetos. No estudo, são mostrados os desafios de compartilhamento de conhecimento enfrentados por essas organizações, à medida que os projetos são dispersos e os colegas colaboram à distância um com outro. Ainda é apontado como dificuldade o fato de que as equipes de projetos são temporárias, e que muito aprendizado pode ser perdido quando essas são dissolvidas (Ruuska & Vartiainen, 2005).

Davidson e Rowe (2009) falam da sistematização da gestão do conhecimento em projetos, cujo objetivo é fornecer uma abordagem prática, baseada em sistemas para gestão de conhecimento em um ambiente de projetos. Esse sistema, segundo os autores, baseia-se na captura e armazenamento de conhecimento, de modo que venha a enriquecer a aprendizagem individual e organizacional, durante o ciclo de vida do projeto. Nilsen (2013) destaca que é preciso organizar para aprender e criar conhecimento, considerando ainda que projetos são espaços de aprendizagem, cuja integração do grupo de projetos e o conhecimento de uma prática compartilhada influenciam a aprendizagem e a criação do conhecimento em projetos.

Por fim, Carrilo, Ruikar e Fuller (2013), abordando a importância do roteiro de aprendizagem em projetos, fizeram um questionamento inicial: quando vamos aprender? Os autores discutem a melhoria das lições aprendidas, trazendo esse elemento como objetivo da pesquisa, além da compreensão de como as empresas capturam, armazenam e disseminam as lições aprendidas. Em relação aos achados, ficou destacada uma disparidade entre os objetivos e os resultados da população estudada, o que enfatizou as diferentes necessidades dos grupos, a falta de valor atribuído às lições coletadas e a transparência no que acontece com as mesmas (Carrilo, Ruikar, & Fuller, 2013).

Fator 2 - Gestão do conhecimento e aprendizagem. Como contribuição à aprendizagem em projetos, a gestão de conhecimento passou a ser considerada de suma importância para as empresas, e também para área de Projetos, tanto para se obter vantagem competitiva quanto para atender as necessidades de mercado. Nesse sentido, os artigos que compõem esse fator estão mais direcionados para a Gestão do Conhecimento, pois os autores fazem uma relação da gestão com a aprendizagem. Como exemplo, Duryan e Smyth (2019) enfatizaram a importância do compartilhamento de conhecimento sob as perspectivas da gestão de conhecimento e aprendizagem individual. Nesse estudo, os autores abordam a necessidade de cultivar as comunidades de práticas em hierarquias burocráticas, chamando atenção para o papel do patrocinador do projeto. O propósito, no entanto, diz respeito à compreensão dos desafios em iniciativas de gestão do conhecimento e à viabilidade de cultivar processos alternativos.

Segundo Jugdev e Mathur (2013), a partir do gerenciamento de vários projetos, os estudiosos passaram a aplicar as teorias de gestão do conhecimento em ambiente de projetos, com intuito de examinar a aprendizagem dentro e entre projetos. Sendo assim, o artigo desenvolvido pelos autores traz uma perspectiva acerca da construção do elo entre aprendizagem situada (Sense & Antoni, 2003; Sense, 2007, 2011 e 2013) e visão baseada em recursos (RBV), segundo Barney (2001). Os objetivos desse estudo são aproveitar *insights* dessas teorias para melhoria da aprendizagem compartilhada entre projetos e tornar o ambiente de gerenciamento mais eficaz. Nesse sentido, os resultados apontando por Jugdev e Mathur (2013) dizem que a teoria da aprendizagem situada pode ser aplicada ao gerenciamento de projetos, para destacar processos que permitem o desenvolvimento de recursos, por meio do aprendizado compartilhado. Uma das contribuições destacada aponta que a aprendizagem coletiva é aprimorada pela presença de facilitadores de aprendizado, como a prática de compartilhamento de conhecimento (Jugdev & Mathur, 2013).

Dutton, Turner e Kelley (2014) falam sobre a aprendizagem no contexto de um programa, sobre a ótica dos modelos de aprendizagem apresentados, para mostrar a importância da aprendizagem individual e social. Os autores também deixam evidente que, para externalizar o conhecimento tácito, por meio de análise e lições aprendidas, é necessário o arquivamento dos programas institucionalizados em sistemas organizacionais de gerenciamento de conhecimento (Dutton, Turner, & Kelley, 2014). Leal-Rodriguez, Roldán, Montes e Milán (2014) deram ênfase à capacidade absorptiva como potencial resultado de inovação, sendo que expõem um modelo, com intenção de fazer uma conexão com a aprendizagem relacional, mostrando o papel mediador da capacidade absorptiva. Os resultados indicaram que a capacidade absorptiva potencial tem influência importante na capacidade absorptiva realizada, moderada

positivamente pelas atividades de aprendizagem relacional, como, por exemplo, compartilhamento de informações sobre experiências de sucesso e fracasso. Concluiu-se que, tanto as equipes quanto os gerentes de projetos, precisam obter um elevado nível de aprendizagem relacional para preencher a lacuna de conhecimento entre as capacidades absorptiva potencial e realizada e, indiretamente, melhorar os resultados de inovação (Leal-Rodriguez, Roldán, Montes, & Milán, 2014).

Mueller (2015) observa que as características da cultura organizacional podem ser vistas como recurso de conhecimento, que precisa ser integrada na gestão do conhecimento e compartilhada por toda a empresa. Muller (2015) aborda as práticas formais e informais de compartilhamento de conhecimento, com objetivo de mostrar evidências de que os fatores culturais afetam a transferência de conhecimento. Solli-Saether, Karlsen e Oorschot (2015) trataram o desalinhamento estratégico e cultural como barreira do compartilhamento de conhecimento. Os resultados daquele estudo indicam que diferenças entre cultura da empresa e as partes detentoras dificultam o compartilhamento de conhecimento.

Chronéer e Backlund (2015) estudam a visão holística da aprendizagem em organizações baseadas em projetos. Procuram explorar como essas organizações apoiam as atividades de laços de aprendizagem, além de analisarem se estes podem ser vistos como parte do aprendizado do projeto. Os autores fazem uma proposição de um modelo conceitual, que ilustra o processo de aprendizagem de projetos em toda a organização, servindo com suporte ao gerenciamento, sistemas e recursos (Chronéer & Backlund, 2015). Na sequência, Hartmann e Dorée (2015) abordam a eficácia entre remetente/receptor e a aprendizagem social, como forma de promover a aprendizagem com e entre projetos. Os resultados do trabalho sugerem que uma abordagem de aprendizagem deve considerar o contexto individual, social e organizacional. Vicente-Oliva, Martínez-Sánchez e Berges-Muro (2015) discutem as melhores práticas de gerenciamento de projeto e a capacidade absorptiva, e questionam se as práticas de gerenciamento de projetos podem melhorar a capacidade absorptiva de uma empresa. Uma organização com um ambiente flexível e voltado para o conhecimento pode aumentar a probabilidade de sucesso de projetos, uma vez que coleta o aprendizado da experiência anterior e cria boas práticas para o gerenciamento de novos projetos (Vicente-Oliva, Martínez-Sánchez, & Berges-Muro, 2015).

Nesse sentido, conforme Rosa, Chaves, Oliveira e Pedron (2016), como citado em Lee e Yang (2000, p. 748) “a gestão do conhecimento é a coleção de processos que governam a criação, disseminação e alavancagem de conhecimento, para cumprir os objetivos organizacionais”. Desta forma, um dos insumos para a gestão do conhecimento são as lições

aprendidas (Rosa, Chaves, Oliveira, & Pedron, 2016). Sendo assim, em seu estudo, as autoras desenvolveram e validaram um modelo de adoção de mídias sociais para auxiliar os gerentes de projeto no tratamento das lições aprendidas (LL). O foco desse modelo colaborativo é promover a aprendizagem em projetos (Rosa, Chaves, Oliveira, & Pedron, 2016). Love, Teo, Davidson, Cumming e Morrison (2016) destacaram a capacidade absorptiva como elemento de melhoria de processos por meio das lições aprendidas. Como contribuição, a pesquisa fala que, para implementar de maneira eficaz as lições aprendidas, os gerentes e tomadores de decisão, precisam possuir e adotar três ingredientes essenciais em seus projetos: 1) autoconsciência para reconhecer o que muitas vezes é inconsciente ou habitual; 2) honestidade e capacidade de admitir erros; e 3) assumir a responsabilidade de agir adequadamente sobre o que aprendeu (Love, Teo, Davidson, Cumming, & Morrison, 2016).

Mainga (2017) examina o aprendizado, as competências de gerenciamento e a eficiência do projeto em empresas baseadas em projetos (PBFs). Nesse sentido, o autor apresenta um quadro teórico, no qual liga os mecanismos de transferência de lições aprendidas com as várias dimensões das competências de gerenciamento e eficiência do projeto. Como contribuição, fica evidente a importância de aprimorar as competências de gerenciamento de projetos, como, por exemplo, as “competências dinâmicas”, que possuem um poder preditivo mais forte na eficiência do projeto (Mainga, 2017). Yap, Absul-Rahman e Chen (2017) sugerem um modelo colaborativo, que tem como foco gerenciar alterações de *design* e/ou mudanças, com experiências reutilizáveis do projeto, por meio da aprendizagem e comunicação efetiva. Os resultados deste modelo destacam o quanto a comunicação eficaz e a aprendizagem de projetos são necessárias para melhorar o nível de competência da equipe de projetos (Yap, Absul-Rahman, & Chen, 2017).

Hölzle e Rhinow (2019) estudam os dilemas do *design thinking* em projetos de inovação. Os achados do artigo mostram que o trabalho da equipe de *design* é diferente de outras formas de trabalho em equipe. E que essa diferença, com base em projetos, requer um processo de aprendizado específico, que apresenta desafios individuais, porém fornece ao indivíduo uma aprendizagem baseada na experiência (Hölzle & Rhinow, 2019).

Fator 3 – Elementos de estratégia, inovação e aprendizagem. Este fator é caracterizado pela relação entre os elementos de estratégia, inovação e aprendizagem. Os autores que compõem esse item discutem temas emergentes, que fazem parte do contexto de estratégia em projetos, trazendo a inovação e aprendizagem como foco principal para obtenção de vantagem competitiva. Nesse caso, é possível entender, por meio desses estudos, como essa frente de

pesquisa é importante para as organizações como um todo, principalmente aquelas baseadas em projetos.

Desta forma, a pesquisa de Pemsel, Wiewiora, Müller, Aubry e Brown (2014), além do processo de aprendizagem, chamam a atenção para a governança do conhecimento e inovação, buscando conceituar a governança do conhecimento nas organizações baseadas em projetos. Também, o estudo tem como propósito, examinar a relação entre a gestão do conhecimento e organizações baseadas em projetos. O artigo ainda apresenta alguns modelos com base nas literaturas pesquisadas e apresenta um *framework* do mapeamento das características das organizações baseadas em projetos para estruturação da gestão do conhecimento (Pemsel, Wiewiora, Müller, Aubry, & Brown, 2014). Já DeFillippi e Sydow (2016), correlacionam as redes de projetos de obras com a governança considerando as tensões paradoxais. Além disso, examinam se essas redes podem ser vistas como um projeto único ou como uma série de projetos interligados pelas relações organizacionais (DeFillippi & Sydow, 2016). Esse artigo também trata das questões interorganizacionais e, como resultado, apresenta cinco tipos de paradoxo: o paradoxo da distância, aprendizagem, identidade, diferença e o temporal. Os paradoxos impactam as redes de projetos, oferecendo *insights* sobre escolhas baseadas em governança (DeFillippi & Sydow, 2016).

Para Adler, Pittz e Meredith (2016), a aprendizagem é aprimorada de tal forma que a inovação pode ocorrer quando contratos formais são usados e a confiança é evidente. Em seu artigo, os autores analisam o compartilhamento de estratégia de riscos em P&D, associado aos projetos de desenvolvimento de novos produtos. Além disso, são exploradas as estratégias de projetos, com intuito de verificar se as estratégias de gerenciamento de risco, uma vez que fazem parte do contrato, possuem ligação com os principais resultados do projeto (Adler, Pittz & Meredith, 2016). Como resultado, os autores dizem que, quando os contratos são estabelecidos com risco combinado, é demonstrado um nível mais elevado de abrangência, mitigando as ameaças e oportunidades. Também indicam que são reflexos de relacionamentos num nível mais alto de mudança e crescimento, o que pode levar a melhores oportunidades de aprendizado e novas ideias (Adler, Pittz, & Meredith, 2016).

Davies, Dodgson e Gann (2016) destacam as capacidades dinâmicas em projetos complexos, procurando dar resposta a uma solicitação de mais trabalhos, para entender como as capacidades dinâmicas surgem, evoluem e são aplicadas em diferentes contextos de projetos. Os autores acreditam que a aprendizagem em projetos é essencial para criar capacidades dinâmicas, e sugerem três fases para desenvolvê-las, a saber: 1) aprendizagem – na qual é avaliada as capacidades da organização e rotinas atuais; 2) codificação – na qual o aprendizado

obtido é capturado; e 3) modificação – apoiando e promovendo a reflexão, para poder lidar com a gestão de ações em um contexto de rápidas mudanças. Segundo Davies, Dodgson e Gann (2016) as capacidades dinâmicas são necessárias para apoiar a ambidestria organizacional, a partir do conceito de *Exploitation* e *Exploration* (Brady & Davies, 2004).

Simon e Tellier (2016) falam que o fluxo de inovação inclui projetos orientados para *Exploitation*, que explorar rotinas atuais e processos internos em condições estáveis. Já *Exploration* permite inovar por meio de novas possibilidades, para lidar com condições incertas, em ambientes de rápidas mudanças (Brady & Davies, 2004). Simon e Tellier (2016) ressaltam que esses projetos implicam diferentes temporalidades, podendo ser conduzido em ritmos diferentes. Os resultados da pesquisa indicam que o processo de aprendizagem ocorre num primeiro momento dentro dos projetos, e depois entre projetos (Simon & Tellier, 2016).

Neste caso, para compreender como os conhecimentos transferidos favorecem a aprendizagem e inovação e, conseqüentemente, as estratégias, é preciso ampliar as discussões acerca dessa relação. Desta forma, as lições aprendidas e documentadas anteriormente pela equipe de projetos contribuem com a criação do conhecimento, gerando aprendizagem (Ekrot, Kock, & Gemünden, 2016, como citado em Nonaka, 1994). O compartilhamento de lições aprendidas permite a internalização e externalização, podendo ser realizada em função da interação social e da descrição das lições aprendidas e armazenadas em banco de dados ou documentos (Ekrot, Kock, & Gemünden, 2016). Contudo, podemos afirmar que, por meio da troca de experiências e das lições aprendidas, é possível desenvolver competências das equipes, ampliando a possibilidade de sucesso dos projetos. Os resultados desse estudo apoiam a noção de que o desenvolvimento dos gerentes está positivamente relacionado à retenção de competências em gerenciamento de projetos (Ekrot, Kock, & Gemünden, 2016).

Midler (2019) discorre sobre aspectos relacionados à internacionalização, fazendo um paralelo com o gerenciamento de inovação. Na pesquisa desse autor, é ressaltado o processo de inovação e de aprendizagem de projeto a projeto, destacando-se a dificuldade de incorporar aprendizados inovadores (Midler, 2019). Também traz a proposta de que a projeção de uma organização pode ter um impacto importante na internacionalização em inovação. Além disso, diz que o aprendizado e o processo de inovação são relevantes para a compreensão de processos contemporâneos de inovação (Midler, 2019).

Kock e Gemünden (2019) argumentam sobre assuntos fundamentais para empresas que atuam no contexto de projetos, sendo alguns deles a capacidade de inovação da empresa, o papel da aprendizagem interprojetos e das lições aprendidas, e o sucesso do portfólio de projetos. Nesse caso, o artigo visa compreender quais medidas estão ligadas ao desempenho do

gerenciamento de portfólio de projetos e a relação com a linhagem de projetos. Os resultados demonstram que os componentes de linhagem do projeto têm um efeito positivo e importante no sucesso do portfólio de projetos (Kock & Gemünden, 2019). Cabe acrescentar que o gerenciamento de linhagem proativo e reativo deve ser praticado pelos gerentes de portfólio.

Concluindo o fator 3, Tillement, Garcias, Minguet e Duboc (2019) abordaram a inovação de maneira geral em projetos de Pesquisa & Desenvolvimento, respondendo a uma lacuna de gerenciamento de projetos, na qual os pesquisadores focam na coexistência de *exploitation* e *exploration*, explorando a dinâmica da aprendizagem em projetos únicos. Outro ponto relevante na pesquisa é o desembaraço dessa ambidestria em projetos híbridos (Tillement, Garcias, Minguet, & Duboc, 2019). Assim, percebe-se que a aprendizagem é um fator bastante relevante para obtenção de vantagem competitiva e que contribui amplamente com as estratégias em projetos.

Fator 4 – Aprendizagem em organizações baseadas em projetos. Os estudos que estão contidos neste fator traduzem um debate sobre como ocorre a aprendizagem em organizações baseadas em projetos. Também fica claro a contribuição deste tema para o desenvolvimento dos membros das equipes de projetos e da própria organização, usando os recursos da aprendizagem para obter melhores resultados.

Diante disso, no que diz respeito à aprendizagem nas organizações baseadas em projetos, podemos dizer que a dependência do indivíduo e de seus conhecimentos tácitos, assim como as suas habilidades pessoais, indicam um pilar de aprendizagem, e as organizações baseadas em projetos aprendem nesse tipo de contexto (Bresnen, Edelman, Newell, Scarbrough, & Swan, 2003). No artigo de Bresnen, Edelman, Newell, Scarbrough e Swan (2003), ao tratarem das práticas sociais e gestão de conhecimento, os autores buscam identificar alguns facilitadores e barreiras que interferem na captura da transferência de conhecimento. Também é explorada a gestão dos processos de conhecimento, associados à aprendizagem baseada em projetos, dando ênfase nas comunidades de práticas (Bresnen, Edelman, Newell, Scarbrough, & Swan, 2003). Entre os resultados encontrados, destacam que a captura de aprendizado é, cada vez mais, dependente da identificação de problemas e/ou oportunidades. Dessa forma, quando as experiências relacionadas com histórias de sucesso, falhas etc. são comparadas, permitem incorporar a aprendizagem em novas rotinas e aplicá-las em outro lugar (Bresnen, Edelman, Newell, Scarbrough, & Swan, 2003).

Outro ponto que carece de atenção, principalmente em empresas que atuam com múltiplos projetos, é a capacidade de adaptação em vários contextos. Lindkvist (2008) argumenta que a introdução de uma organização fortemente baseada em projetos estabelece um

regime de aprendizagem de excelência operacional, aprimorada em termos de desempenho do projeto, o que fortalece a sensibilidade às necessidades do cliente. Sendo assim, considerando a dinâmica do aprendizado de projeto a projeto, assim como a contribuição para a estratégia e aprendizagem do negócio, sugere que as empresas baseadas em projetos adotem um modo de adaptação em cada nível, semelhante à aprendizagem evolutiva de processos (Lindkvist, 2008). Um dos propósitos desse estudo gira em torno da organização da estrutura por projeto, pois empresas que investem neste quesito podem se tornar mais flexíveis, adaptáveis e orientadas ao cliente, sendo que o desenvolvimento dessa capacidade permite sair da esfera apenas operacionais, para promover um certo dinamismo (Lindkvist, 2008). Os achados apontam que, ao se introduzir uma nova estrutura organizacional, é preciso que as novas regras sejam elaboradas com cautela, para permitir um processo adequado de aprendizagem. Além disso, é necessário alterar a mentalidade dos membros da equipe para um novo contexto.

Bakker, Cambré, Korlaar e Raab (2011) discorrem sobre a aprendizagem baseada em projetos e transferência de conhecimento em organizações baseadas em projetos. Os autores ainda tratam da natureza e prevalência de empreendimentos interorganizacionais, tentando apontar interferências sobre o assunto, considerando as características de projetos de empreendimento. Seus resultados vão ao encontro do que outros autores indicam, que a natureza e singularidade temporária inibem a sedimentação do conhecimento, pois, ao final dos projetos, quando a equipe é dissolvida, é provável que o conhecimento criado venha a se dispersar (Bakker, Cambré, Korlaar, & Raab (2011). Nesta mesma edição, uma outra publicação de Bakker, Knobben, Vries e Oerlemans (2011) trouxe como foco de estudo o gerenciamento do paradoxo do aprendizado em projetos, cujo tópico também é discutido por outros pesquisadores (DeFillippi & Sydow, 2016). Os autores pretendem, com essa pesquisa, chegar em uma compreensão profunda dos fatores determinantes para o sucesso da transferência de conhecimento interorganizacional. Com base nesta questão, identificaram cinco fatores: relacional, cognitivo, temporais, capacidade de absorção e motivacional - que são manifestados em projetos reais. Estes fatores foram apresentados em um modelo, dando uma visão geral de como podem afetar a transferência de conhecimento, entre o empreendimento e o proprietário do projeto (Bakker, Knobben, Vries, & Oerlemans, 2011).

Lindner e Wald (2011) seguem, basicamente, o mesmo raciocínio de Bakker, Knobben, Vries e Oerlemans (2011), ao trazerem um argumento pautado nos fatores de sucesso da gestão de conhecimento em organizações temporárias, apesar de apontarem que projetos temporários não suportam a transferência de conhecimento, dentro e entre projetos (Lindner & Wald, 2011). A pesquisa destaca os fatores de sucesso da gestão de conhecimento em organizações

temporárias, tais como: culturais, organizacionais, estruturais e relacionados a processo. Para avaliar a influência desses itens no sucesso da gestão de conhecimento, é apresentado um modelo, cujas hipóteses são testadas por meio da aplicação do método de mínimos quadrados parciais (PLS) (Lindner & Wald, 2011). Entre os resultados, é possível afirmar que os fatores culturais influenciam fortemente o sucesso da gestão de conhecimento.

O artigo de Hällgren e Wilson (2011) fala da oportunidade de aprendizagem em crises de projetos, que tem como propósito investigar como os indivíduos de projetos aprendem com as crises. Os resultados trazidos pelos pesquisadores sugerem que as crises possam ser gerenciadas a partir de quatro respostas, associadas ao aprendizado na organização, a saber: mobilização, priorização, normalização e responsabilidade. Porém, estão ligadas a: 1) cultura da prática; 2) indicadores de conhecimento; (3) compreensão estética; 4) conversas na prática; 5) mediação do conhecimento; e 6) aprendizagem situada (Hällgren & Wilson, 2011).

Fuller, Dainty e Thorpe (2011) discutem a respeito da melhoria da aprendizagem do projeto, trazendo as lições aprendidas como facilitadoras desse processo. A ideia do estudo é verificar, na literatura, quais pesquisas apontam para o desenvolvimento de uma nova forma de capturar a aprendizagem baseada em projetos. Para chegar nos resultados, foi feita uma pesquisa-ação, utilizando um estudo de caso único longitudinal, para desenvolver uma maneira mais benéfica de uma nova abordagem de aprendizagem de projetos, a partir da exploração das lições aprendidas (Fuller, Dainty, & Thorpe, 2011), o que gera conhecimento.

Para Hydle e Breunig (2013), um novo conhecimento é entendido como aprendizagem. O estudo proposto pelos autores descreve como criar conhecimento a partir da prática, trazendo, inclusive, a compreensão deste assunto como objetivo. Quanto às descobertas, apontaram que estão apoiadas com base na observação de que a codificação do conhecimento personalizado traz benefícios diferentes para dimensões relacionadas ao desempenho da tarefa (Hydle & Breunig, 2013). Além disso, identificaram duas estratégias de uso do conhecimento no projeto; na primeira o uso do material ocorre nas fases de iniciação, controle e fechamento do projeto e, na segunda, o uso social é maior durante o planejamento e na execução (Hydle & Breunig, 2013).

Pemsel e Wiewiora (2013) enfatizaram o potencial dos escritórios de gerenciamento de projetos, como agentes intermediários de conhecimento entre projetos. Desta forma, o objetivo do artigo é examinar as funções dos escritórios de projetos, sobre uma perspectiva de compartilhamento de conhecimento (Pemsel & Wiewiora, 2013). O estudo também traz, como destaque, as organizações baseadas em projetos e compartilhamento de conhecimento, associados aos conceitos de aprendizagem individual, coletiva e em grupo, além das lições

aprendidas. Os resultados denotam que as funções do PMO não estão totalmente alinhadas com a questão comportamental dos gerentes de projetos (Pemsel & Wiewiora, 2013).

O último artigo deste fator, proposto por Bartsch, Ebers e Maurer (2013), traz, como definição de organizações baseadas em projetos, aquelas empresas em que a maioria ou todas as atividades comerciais são realizadas sob a forma de projetos. É com base neste ponto de vista que o estudo informa sobre a aprendizagem em organizações baseadas em projetos, chamando atenção para suas barreiras, além do papel da equipe como capital social do projeto (Bartsch, Ebers, & Maurer, 2013). A procura básica desse artigo gira em torno do entendimento de como essas organizações superam os obstáculos de aprendizagem entre projetos. Neste caso, como resultado inicial, foram encontradas evidências de que as dimensões do capital social, tais como estrutural, relacionais e cognitivas, estão positivamente e significativamente relacionadas a esse construto (Bartsch, Ebers, & Maurer, 2013). Finalmente, os dados revelam que despesas com P&D estão ligadas positivamente ao aprendizado sobre produtos e tecnologias, mas o impacto é negativo quando associadas com o aprendizado sobre o gerenciamento de projetos.

Por fim, no **fator 5** - Desempenho e elementos da aprendizagem, quando se descreve o desempenho e elementos de aprendizagem, o objetivo é mostrar que os elementos da aprendizagem possuem uma relação direta com o desempenho em projetos. Neste caso, as empresas precisam se atentar para alguns indicadores, tais como: curva de aprendizagem, desaprendizagem em projetos, comportamento de aprendizagem, entre outros. Pois, seguindo essas abordagens, tanto a equipe de projetos quanto a própria empresa devem entender qual o limite da aprendizagem e quando buscar novos conhecimentos e aprendizagem.

Para Thiry (2002), em um ambiente complexo e de constante mudança, um paradigma de gestão de programas exigiria a inclusão de um ciclo de aprendizagem e desempenho, visando à redução de incerteza e ambiguidade. Também complementa Thiry (2002, como citado em Nevis, Di Bella, & Gould, 1997), ao identificar que a aprendizagem diz respeito à capacidade ou processos de manter ou melhorar o desempenho, com base em experiência. Outro ponto importante relaciona-se às questões ligadas ao desempenho, devido à ênfase dada pelo autor nos elementos da aprendizagem, que, por sua vez, impacta nos resultados. Assim, Thiry (2002) trouxe algumas expressões relacionadas ao desempenho, como ciclo de desempenho, mudança no desempenho, metas para desempenho, *loop* de desempenho e indicadores de desempenho. Estes, quando associados aos elementos da aprendizagem, destacam o ciclo de aprendizado e desempenho, *loop* de aprendizagem e aprendizagem contínua. No trabalho de Thiry (2002), ainda é demonstrado um modelo do ciclo integrado de gestão de programa. O intuito é mostrar que desempenho é necessário em um processo de aprendizado em gerenciamento de programas,

no qual é sugerida uma combinação entre o gerenciamento de valor e gerenciamento de projetos, o que contribui para a formação do modelo de gerenciamento de desempenho do programa.

Wong, Cheung e Wu (2010) tratam sobre aprender com *feedback* e sua importância para melhorar o desempenho e aprendizagem. Além desse item, percebemos que Wong, Cheung e Wu (2010) revelam certa preocupação com a utilização do modelo de curva de aprendizagem, que tem como foco a busca pela explicação dos padrões de mudança de desempenho. Nesse sentido, a proposta da pesquisa gira em torno do rastreamento dos dados do efeito do desempenho, do aprendizado dos contratados.

Em seguida Wong, Cheung, Yiu e Hardie (2012) destacam um aspecto importante sobre aprendizagem, que é a desaprendizagem da aprendizagem organizacional. Seguindo esse princípio, a pesquisa visa examinar o efeito do aprendizado em relação à organização contratante e seu sucesso em uma perspectiva de desaprendizagem. Também é investigado se o efetivo do aprendizado depende da organização contratante, assim como da prática de descartar crenças e rotinas obsoletas (Wong, Cheung, Yiu, & Hardie, 2012). Desta forma, os autores acreditam que a interferência no desempenho em projetos ocorre por conta dos conhecimentos, rotinas e práticas ultrapassadas. Segundo Wong, Cheung, Yiu e Hardie (2012, como citado em Hedberg, 1981), quando o conhecimento se torna obsoleto, deve ser renovado, ou a organização pode perder sua competitividade com mudanças em ambientes turbulentos. Chamam a atenção também para o termo desaprender, que é o processo de “limpeza” de antigas rotinas e crenças que não mais atendem aos desafios atuais. Por fim, ressaltam a aprendizagem na relação entre aprendizagem organizacional e sucesso organizacional, assim como as competências de aprendizagem, barreiras da aprendizagem, aprendizado efetivo, aprendizagem comportamental e cognitiva, estilos de aprendizagem das organizações, aprendizagem adaptativa, entre outros.

Sendo assim, após essas análises, pode-se entender, de maneira mais clara, como esses fatores estão sendo representados pelos autores. Também foi possível identificar certa ligação em alguns estudos, o que deixa evidente a linha de pesquisa dos pesquisadores. Neste caso, suas abordagens são bem parecidas, podendo ser verificadas na rede de pareamento.

2.5 DISCUSSÃO

Por meio da rede de pareamento, foi possível enxergar os laços existentes entre os autores, o que mostra uma conexão acerca da linha de pesquisa trabalhada por eles, seguindo

uma mesma base de referências e estudos. Por exemplo, no fator 1, que trata a aprendizagem em projetos, a rede mostra uma forte ligação entre os autores (211) Ruuska e Vartiainen (2005) com (181) Sense e Badham (2008), (110) Carrillo, Ruikar e Fuller (2013) com (187) Sense (2008), (101) Nilsen (2013) com Sense (2008) etc. No fator 2, que diz respeito à gestão do conhecimento e aprendizagem, observa-se uma maior relação com os trabalhos de (76) Hartmann e Dorée (2015) com Jugdev e Mathur (2013), (75) Chronéer e Backlund (2015) com (79) Mueller (2015), (33) Yap, Absul-Rahman e Chen (2017) com (51) Love, Teo, Davidson, Cumming e Morrison (2016), entre outros.

Já no fator 3, no qual são destacados os elementos de estratégia, inovação e aprendizagem, há uma ligação estabelecida entre os pesquisadores (53) Simon e Tellier (2016) com (93) Pemsel, Wiewiora, Müller, Aubry e Brown (2014), (15) Tillement, Garcias, Minguet e Duboc (2019) com (59) Davies, Dodgson e Gann (2016), (61) Ekrot, Kock e Gemünden (2016) com (95) Dutton, Turner e Lee-Kelley (2014), do fator 2 (Gestão do conhecimento e aprendizagem). O fator 4, que aborda a aprendizagem nas organizações baseadas em projetos, revela uma aproximação com os estudos de (106) Bartsch, Ebers e Maurer (2013) com (134) Bakker, Knoben, Vries e Oerlemans (2011), (104) Hydle e Breunig (2013) com (217) Bresnen, Edelman, Newell, Scarbrough e Swan (2003), (135) Bakker, Cambré, Korlaar e Raab (2011) com (129) Lindner e Wald (2011).

No fator 5, no qual são destacados o desempenho e os elementos de aprendizagem, é possível ver uma pequena relação entre os autores de outros grupos, como, por exemplo (152) Wong, Cheung e Wu (2010) com Davidson e Rowe (2009), do fator 4 (Aprendizagem em organizações baseada em projetos), (124) Wong, Cheung, Yiu e Hardie (2012) com (147) Fuller, Dainty e Thorpe (2011), também do fator 4. Como o estudo de (225) Thiry (2002) é o mais antigo da base, não apareceu na análise fatorial pesquisas anteriores tinham uma ligação com esse autor; mas, como podemos ver na rede de pareamento, outros pesquisadores utilizaram as suas referências em seus trabalhos, como é o caso de (196) Sense (2007), (128) Sense (2011), (106) Bartsch, Ebers e Maurer (2013) e (147) Fuller, Dainty e Thorpe (2011), entre outros.

Considerando esses relacionamentos entre os autores, e a partir da formação dos dois *clusters*, conforme apresentado na rede, é notória a ligação entre as frentes de pesquisas, pois esta mostra a conexão entre os estudos. Por exemplo, no primeiro *clusters*, são levados em conta a aprendizagem em projetos (fator 1), aprendizagem em organizações baseadas em projetos (fator 4) e desempenho e elementos da aprendizagem (fator 5), relatando uma abordagem mais emergente, tratando a aprendizagem em projetos como plano principal. Outros temas, também

associados a este contexto, mostraram-se importantes nas discussões dos autores, como, por exemplo: aprendizagem entre projetos, aprendizagem situada, aprendizagem individual, social e coletiva, aprendizagem baseada em projetos, entre outros. Já o segundo *cluster*, que abrange a gestão do conhecimento e aprendizagem (fator2) e elementos de estratégia, inovação e aprendizagem (fator 3), deixa a aprendizagem como segundo plano, dando ênfase a outros assuntos, a saber: gestão de conhecimento, compartilhamento de conhecimento, capacidade absorviva, diferenças e barreiras culturais, cultura organizacional, capacidades dinâmicas, entre outros. Porém, ficou evidente nos estudos a ligação entre a gestão do conhecimento e elementos de estratégia, mostrando uma certa influência no quesito aprendizagem.

Sendo assim, de acordo com as análises das frentes de pesquisas, evidenciou-se que a aprendizagem em projetos vem apresentando as mais variadas possibilidades de novos estudos, até mesmo por conta de sua aplicação em diferentes temáticas. Inclusive, pode-se afirmar que essa amplitude ocorre em decorrência da crescente necessidade de desenvolvimento de novas capacidades (Davies, Dodgson, & Gann, 2016). Isto acontece, pois a aprendizagem passou a ser vista pelas organizações, principalmente aquelas que atuam no contexto de projetos, como um componente essencial para impulsionar as estratégias rumo aos objetivos almejados.

Para se ter uma ideia da abordagem deste tema, percebe-se, no primeiro *cluster*, em aprendizagem em projetos (fator 1), que a aprendizagem baseada na prática ou situada permitiu estender as discussões e entender como os membros da equipe aprendem entre um projeto e outro, fazendo aumentar o debate sobre a aprendizagem. Inclusive, alguns autores mostraram caminhos para novos estudos, como, por exemplo: Sense e Badham (2008), que sugerem uma melhor investigação do fenômeno da aprendizagem em diferentes ambiente do projeto, Nilsen (2013), que diz que estudos longitudinais são necessários para mostrar que a mudança de ação é resultado da aprendizagem, pois acredita que este é um desafio geral nos estudos de aprendizagem, e Sense (2013), quando indica que pesquisas futuras poderiam examinar o fenômeno da aprendizagem do projeto, considerando a posição do patrocinador em vez da equipe do projeto.

A aprendizagem em organizações baseadas em projetos (fator 4) também apresentou alguns indicadores para novas pesquisas, principalmente, sobre a transferência de conhecimento, aprendizagem baseada em projetos e organizações temporárias. Bakker, Knobem, Vries e Oerlemans (2011) observam que seria uma inspiração para pesquisas futuras o aprofundamento da investigação das condições que possibilitem uma aprendizagem em projetos bem-sucedidos, a partir dos fatores de transferência de conhecimento citados por eles. Bartsch, Ebers e Maurer (2013) sugerem que seja examinada, em novos estudos, a relação entre

antecedentes de aprendizagem e vantagem competitiva. Hydle e Breunig (2013) chamam atenção para a aprendizagem em situações não rotineiras, mais precisamente, em casos em que os indivíduos necessitam lidar com crises em projetos, o que permite moldar como as pessoas adquirem conhecimento para sustentar a reprodução competente de práticas, podendo essas questões relacionadas ao inesperado serem um foco de novos estudos.

Quanto ao desempenho e elementos da aprendizagem (fator 5), último fator do primeiro *cluster*, é possível observar que o ponto de destaque desta variável gira em torno do desempenho, possuindo uma ligação benéfica com aprendizagem. Desta forma, Wong, Cheung e Wu (2010) afirmam que as mudanças de desempenho dos contratados podem ser impulsionadas por algumas características do projeto, sendo oportuno e interessante fazer investigações adicionais sobre como as características do projeto afetam o efeito de aprender sobre desempenho. Para Wong, Cheung, Yiu e Hardie (2012), em trabalhos futuros, seria adequado explorar possíveis maneiras de aprimorar a capacidade de desaprender das organizações contratantes.

No segundo *cluster*, temos a gestão do conhecimento e aprendizagem (fator 2) como foco das argumentações, trazendo, como base de estudo, a transferência de conhecimento, comunidades de práticas, lições aprendidas, capacidade absorptiva, entre outros. Sendo assim, Yap, Absul-Rahman e Chen (2017) apontam para uma limitação em seu estudo, no qual descrevem que os entrevistados selecionados não possuíam experiência internacional em construção. Nesse caso, buscar participantes com essa experiência pode ser um ponto de partida para uma análise comparativa. Outros itens também não foram analisados, como diferenças culturais, barreiras semânticas e questões que podem influenciar a adequação e adaptabilidade de experiências em projetos. Para Hölzle e Rhinow (2019), seria importante incluir, em uma agenda futura, uma melhor compreensão dos fundamentos teóricos dos intraprojetos e mecanismos de aprendizagem entre projetos, a partir da aplicação da teoria da aprendizagem situada. Também, Solli-Saether, Karlsen e Oorschot (2015) afirmam que é interessante explorar como a cultura profissional afeta a partilha de conhecimento, quando se trabalha em fronteiras de projetos.

Quanto aos elementos de estratégia, inovação e aprendizagem (fator 3), alguns termos aparecem em destaque nos diálogos dos autores, tais como: capacidade dinâmica, visão baseada em recurso, gestão estratégica, governança, lições aprendidas, entre outros. De acordo com Ekrot, Kock e Gemünden (2016), pode ser benéfico, em novos estudos, a integração das práticas culturais em modelos de rotatividade, como retenção de competências. Adler, Pittz e Meredith (2016) apontam uma série de oportunidades de novas pesquisas, entre elas, que seria apropriado

investigar como os contratos dos projetos são gerenciados, fazendo uma relação com gestão estratégia e interface de aprendizagem, para verificar até que ponto as parcerias de compartilhamento de risco afetam as decisões organizacionais. Outro item também sugerido pelos autores aborda sobre a possibilidade de avaliar os tipos de projetos alternativos em diferentes configurações organizacionais, o que inclui outros lugares, empresas privadas, setores e diferentes culturas (Adler, Pittz & Meredith, 2016). Por fim, Davies, Dodgson e Gann (2016) acrescentam que seria útil se novos trabalhos considerassem como as empresas aprendem a aprimorar suas capacidades dinâmicas, visando melhorar o desempenho da gestão de grandes projetos.

Durante a análise, considerando as frentes de pesquisas, também foi possível identificar que o assunto relacionado ao fator cultural, mesmo que basicamente, apareceu em vários momentos nos artigos que compõem os fatores apresentados. Portanto, considera-se a contribuição de Mainga (2017), que aponta que o desempenho do projeto em um ambiente específico é influenciado por fatores sociais e culturais. Yap, Abdul-Rahman e Chen (2017) chamam a atenção para a análise das diferenças culturais, a influência na adaptabilidade e a comunicação em projetos. Desta forma, Dutton, Turner e Lee-Kelley (2014) acreditam que mais pesquisas poderiam investigar como diferentes culturas e setores de mercado afetam a aprendizagem.

Depois da leitura detalhada dos artigos, em cada um dos fatores, foi possível entender os principais assuntos que direcionaram as pesquisas sobre a aprendizagem em projetos, que foi o ponto principal deste trabalho. Sendo assim, para contribuir com o que foi exposto até o momento sobre o que está sendo discutido atualmente, considerando como período de análise os últimos 10 anos, apresenta-se uma lista de temas relacionados com a Aprendizagem, conforme mostrado na Tabela 3.

Tabela 3. Lista de temas relacionados com a aprendizagem em projetos.

Ano	Autores	Termos
2019	Duryan & Smyth	Aprendizagem individual; aprendizagem compartilhada.
2019	Hölzle & Rhinow	Aprendizagem baseada na experiência.
2019	Kock & Gemünden	Aprendizagem interprojetos.
2019	Midler	Aprendizagem de projeto a projeto.
2019	Tillement, Garcias, Minguet & Duboc	Aprendizagem exploratória; aprendizagem em projetos únicos.
2017	Mainga	Aprendizagem entre projetos.
2016	Simon & Tellier	Aprendizagem incremental; aprendizagem pessoal.
2015	Chronéer & Backlund	Aprendizagem em organizações baseadas em projetos; aprendizagem entre projetos; aprendizagem projeto a projeto; laços de aprendizagem; aprendizagem exploratória; aprendizagem cruzada entre projetos.

2015	Solli-Sæther, Karlsen, & Oorschot	Aprendizagem interprojetos.
2014	Dutton, Turner & Lee-Kelley	Aprendizagem baseada em projetos; aprendizagem organizacional; Aprendizagem entre projetos; aprendizagem individual e em grupo.
2014	Leal-Rodríguez, Roldán, Montes & Millán	Aprendizagem relacional.
2013	Bartsch, Ebers & Maurer	Aprendizagem em organizações baseadas em projetos; barreiras de aprendizagem; aprendizagem organizacional.
2013	Jugdev & Marthur	Aprendizagem compartilhada.
2013	Pemsel & Wiewiora	Aprendizagem individual; aprendizagem coletiva; aprendizagem em grupo.
2013	Sense	Aprendizagem baseada na prática; aprendizagem baseada em projetos; aprendizagem situada; aprendizagem social.
2012	Wong, Cheung, Yiu & Hardie	Desaprendizagem da aprendizagem organizacional; aprendizagem organizacional; aprendizagem efetiva; aprendizagem comportamental e cognitiva; estilos de aprendizagem; aprendizagem adaptativa; aprendizagem gerativa; aprendizagem interorganizacional.
2011	Bakker, Cambré, Korlaar & Raab	Aprendizagem baseada em projetos
2011	Fuller, Dainty & Thorpe	Ciclo de aprendizagem; aprendizagem resultante; aprendizagem de ação
2011	Sense	Aprendizagem organizacional; aprendizagem situada; cultura de aprendizagem; aprendizagem criativa; aprendizagem individual; aprendizagem teórica; aprendizagem generativa; aprendizagem social.
2010	Wong, Cheung & Wu	Elementos de aprendizagem; modelo de curva de aprendizagem; aprendizagem dos contratos; aprendizagem de loop único e loop duplo.
2009	Davidson & Rowe	Aprendizagem individual; aprendizagem experimental; aprendizagem cognitiva; aprendizagem de loop único e duplo.

Nota. Fonte: elaborada pelos autores.

Desta forma, percebe-se que alguns assuntos foram discutidos com maior frequência nesse período, como, por exemplo: aprendizagem individual, aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem entre projetos, entre outros. Revela-se, assim, uma possível tendência de pesquisas. Observando a Tabela 3, ainda é possível constatar que existiu uma evolução nos estudos de aprendizagem entre projetos. Entretanto, seria importante compreender como ocorre a aprendizagem entre os projetos e as organizações. Também ficou evidente com os achados que existem estudos em Organizações Baseadas em Projetos, mas que os estudos em Organizações Orientadas a Projetos e aprendizagem são poucos. Mais pesquisas nesse contexto seriam necessárias, devido ao crescente número de empresas que estão trabalhando com projetos, para assim contribuir com a sua gestão.

2.6 CONCLUSÃO

A partir da realização deste estudo bibliométrico de pareamento bibliográfico, foi possível identificar as principais referências relacionadas ao tema aprendizagem em projetos e,

por meio da análise fatorial, identificar as variáveis mais relevante em cada agrupamento. Também, após a análise textual, apresentou-se as palavras mais frequentes em cada um dos fatores, o que permitiu a sua nomeação. Sendo assim, o fator 1 foi denominado como aprendizagem em projetos, pois, de maneira geral, todos os artigos nele contidos se referem a esse assunto. Esse fator possui estudos com uma predominância do autor Sense. Dos 12 artigos do fator, oito são dele. Os estudos que compõem este fator analisam a aprendizagem em projetos, destacando a aprendizagem como um item importante para a vantagem competitiva das empresas. Nesse fator, o tema vantagem competitiva aparece de forma discreta.

O fator 2, Gestão do conhecimento e aprendizagem, mostra de que forma o conhecimento está sendo tratado pelas empresas e sua relevância para a aprendizagem. Os estudos se concentram, principalmente, em compreender o compartilhamento desse conhecimento e enfatizam o conhecimento tácito e explícito, além de estimularem as comunidades e práticas.

Já o fator 3, Elementos de estratégia, inovação e aprendizagem, destaca a relação entre esses termos, nos quais é ressaltado que a aprendizagem pode contribuir com as estratégias e inovação. Nesse fator, o tema vantagem competitiva volta a aparecer com mais força, trazendo a aprendizagem e a inovação como fatores relevantes para isso. A aprendizagem em projetos é vista como essencial para a criação de capacidades dinâmicas e contribuem benéficamente para as empresas ambidestras.

O fator 4, Aprendizagem em organizações baseadas em projetos, reúne pesquisas que estudam como se dá o processo de aprendizagem nessas empresas. A aprendizagem é estudada no contexto das organizações baseadas em projetos, que são as organizações que vivem financeiramente de projetos. A aprendizagem é vista como essencial para o desenvolvimento dos membros das equipes de projetos e da organização para a obtenção de melhores resultados.

Finalmente, o fator 5, Desempenho e elementos da aprendizagem, aborda pontos em que a aprendizagem pode influenciar o desempenho em projetos. Os estudos apontam que as empresas deveriam prestar atenção em temas como: curva de aprendizagem, desaprendizagem em projetos, comportamento de aprendizagem, entre outros. Assim, seguindo esses temas, a equipe de projetos e a empresa poderiam entender qual o limite da aprendizagem e quando buscar novos conhecimentos e aprendizagem.

Na rede de pareamento, foram constatadas as relações entre os autores, que, neste caso, citaram uma ou mais referências, pois quanto maior a quantidade de documentos citados, maior é o laço estabelecido entre seus estudos. Também com essa análise, foi possível identificar as frentes de pesquisas, o que permitiu compreender as discussões atuais sobre aprendizagem em

projetos. Na sequência, após maior entendimento dos artigos da amostra final, extraídos da base de dados, identificou-se os principais assuntos tratados em aprendizagem em projetos num período de 10 anos. Atendeu-se, assim, o objetivo proposto nesse trabalho, que é identificar, categorizar e discutir o que está sendo estudado e discutido, na atualidade, sobre aprendizagem no contexto de projetos.

Desta forma, este estudo contribui, de forma acadêmica, para um maior entendimento sobre aprendizagem em projetos e dos assuntos associados a esse tema. Além disso, esta pesquisa permite aumentar as discussões e trazer novas abordagens baseadas neste construto, ampliando a formação de teorias que envolvam essa perspectiva. Como contribuição prática, destaca-se sobre a sua importância para a área de Projetos, principalmente para que a empresa construa uma visão de que a aprendizagem em projetos pode influenciar as estratégias - trazendo vantagem competitiva e melhorando o desempenho, por meio do compartilhamento de conhecimento entre os membros da equipe de projetos.

A intenção com este estudo foi a de focar nos principais *journals* de projetos, pois buscou-se analisar as principais publicações da área. Além disso, optou-se por pesquisar uma única base de dados (Scopus), devido a sua relevância e abrangência. Como sugestão, indica-se que outras pesquisas possam ir além dos limites deste estudo, podendo aprofundar os temas aprendizagem em projetos publicados em outros *journals* e em outras bases de dados.

Como recomendação para futuros estudos, seria interessante que fosse feita uma pesquisa exploratória, ou até mesmo um estudo de caso em organizações baseadas em projetos, com intuito de analisar como os temas indicados na lista, estão sendo tratados na prática, principalmente, a aprendizagem individual, a aprendizagem baseada em projetos e a aprendizagem entre projetos, que apareceram nas discussões com mais ênfase. Pode-se ainda verificar de que forma esses itens ajudam a melhorar o desempenho em projetos. Além disso, mais um tópico que também poderia ser explorado diz respeito à associação da aprendizagem com outros conteúdos, como, por exemplo, a cultura, pois este termo surgiu com certa intensidade nas pesquisas estudadas. Por fim, como já mencionado, seria interessante investigar a aprendizagem em empresas orientadas a projetos, uma vez que há necessidade de mais pesquisas para analisar essa relação nesta configuração.

2.7 REFERÊNCIAS

- Adler, T. R., Pittz, T. G., & Meredith, J. (2016). An analysis of risk sharing in strategic R&D and new product development projects. *International Journal of Project Management*, 34, 914–922.
- Annosi, M. C.; Martini, A.; Brunetta, F., & Marchegiani, L. (2020). Learning in an agile setting: A multilevel research study on the evolution of organizational routines. *Journal of Business Research, Elsevier*, 110(C), 554-566.
- Bakker, R. M., Cambré, B., Korlaar, L., & Raab, J. (2011). Managing the project learning paradox: A set-theoretic approach toward project knowledge transfer. *International Journal of Project Management*, 29, 494–503.
- Bakker, R. M., Knobens, J., Vries, N., & Oerlemans, L. A. G., (2011). The nature and prevalence of inter-organizational project ventures: Evidence from a large scale field study in the Netherlands 2006–2009. *International Journal of Project Management*, 29, 781–794.
- Barney, J. B. (2001). Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of management*, 27(6), 643-650.
- Bartsch, V., Ebers, M., & Maurer, I. (2013). Learning in project-based organizations: The role of project teams' social capital for overcoming barriers to learning. *International Journal of Project Management*, 31, 239–251.
- Brady, T., & Davies, A. (2004). Building project capabilities: From exploratory to exploitative learning. *Organization Study*, 25(9), 1601–1621.
- Bresnen, M., Edelman, L., Newell, S. Scarbrough, H., & Swan, J. (2003). Social practices and the management of knowledge in project environments. *International Journal of Project Management*, 21, 157–166.
- Carrillo, P., Ruikar, K., & Fuller, P. (2013). When will we learn? Improving lessons learned practice in construction. *International Journal of Project Management*, 31, 567–578.
- Chronéer, D., & Backlund, F. (2015). A Holistic View on Learning in Project-Based Organizations. *Project Management Journal*, 46(3), 61–74.
- Davidson, P., & Rowe, J. (2009). Systematising knowledge management in projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 2(4), 561-576.
- Davies, A., Dodgson, M., & Gann, D. (2016). Dynamic Capabilities in Complex Projects: The Case of London Heathrow Terminal 5. *Project Management Journal*, 47(2), 26–46.
- DeFillippi, R., & Sydow, J. (2016). Project Networks: Governance Choices and Paradoxical Tensions. *Project Management Journal*, 47(5), 6–17.

- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications*. (v.26). Sage publications.
- Duffield, S. M., & Whitty, S. J. (2016). Application of the Systemic Lessons Learned Knowledge model for Organisational Learning through Projects. *International Journal of Project Management*, 34(7), 1280–1293.
- Duryan, M., & Smyth, H. (2019). Cultivating sustainable communities of practice within hierarchical bureaucracies: The crucial role of an executive sponsorship. *International Journal of Managing Projects in Business*.
- Dutton, C., Turner, N., & Kelley, L. L. (2014). Learning in a programme context: An exploratory investigation of drivers and constraints. *International Journal of Project Management*, 32, 747–758.
- Ekrot, B., Kock, A., & Gemünden, H. G. (2016). Retaining project management competence - Antecedents and consequences. *International Journal of Project Management*, 34, 145–157.
- Ferreira, A. B. H. (2008). *Mini Aurélio: O Dicionário da Língua Portuguesa*. (7. ed.). Positivo.
- Fuller, P. A., Dainty, A. R. J., & Thorpe, T. (2011). Improving project learning: a new approach to lessons learnt. *International Journal of Managing Projects in Business*, 4(1), 118-136.
- Hair, J. J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise Multivariada de Dados*. (6th ed.). São Paulo: Bookman.
- Hällgren, M., & Wilson, T. L. (2011). Opportunities for learning from crises in projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 4(2), 196-217.
- Hartmann, A., & Dorée, A. (2014). Learning between projects: More than sending messages in bottles. *International Journal of Project Management*.
- Heldman, K. (2003). *Gerência de Projetos: Guia para o exame oficial do PMI*. Campus.
- Hölzle, K., & Rhinow, H. (2019). The Dilemmas of Design Thinking in Innovation Projects. *Project Management Journal*, 50(4), 418–430.
- Hydle, K. M., & Breunig, K. J. (2013). Transnational project work: practices creating knowing. *International Journal of Managing Projects in Business*, 6(2), 251-273.
- Jugdev, K., & Mathur, G. (2013). Bridging situated learning theory to the resource-based view of project management. *International Journal of Managing Projects in Business*, 6, 633-653.

- Kock, A., & Gemünden, H. G. (2019). Project Lineage Management and Project Portfolio Success. *Project Management Journal*, 50(5), 1–15.
- Lindkvist, L. (2008). Project organization: Exploring its adaptation properties. *International Journal of Project Management*, 26, 13–20.
- Lindner, F., & Wald, A. (2011). Success factors of knowledge management in temporary organizations. *International Journal of Project Management*, 29, 877-888.
- Love, P. E. D., Teo, P., Davidson, M., Cumming, S., & Morrison, J. (2016). Building absorptive capacity in an alliance: Process improvement through lessons learned. *International Journal of Project Management*, 34, 1123–1137.
- Mainga, W. (2017). Examining project learning, project management competencies and project efficiency in project-based firms (PBFs). *International Journal of Managing Projects in Business*, 10(3).
- McClory, S., Read, M., & Labib, A. (2017). Conceptualising the lessons-learned process in project management: Towards a triple-loop learning framework. *International Journal of Project Management*, 35(7), 1322–1335.
- Midler, C. (2019). Projectification: The forgotten variable in the internationalization of firms innovation processes? *International Journal of Managing Projects in Business*, 12(3), 545-564.
- Moura, R., Serra, F., Vils, L., & Scafuto, I. (2016). Capacidade absorptiva em clusters de baixa intensidade tecnológica. *Revista de Administração FACES Journal*, 16(1), 123-141.
- Mu, T., Yang, J., Zhang, F., Lyu, C., & Deng, C. (2021). The role of task conflict in cooperative innovation projects: An organizational learning theory perspective. *International Journal of Project Management*, 39(3), 236-248.
- Mueller, J. (2015). Formal and Informal Practices of Knowledge Sharing Between Project Teams and Enacted Cultural Characteristics. *Project Management Journal*, 46(1), 53–68.
- Nilsen, E. R. (2013). Organizing for learning and knowledge creation are we too afraid to kill it?: Projects as a learning space. *International Journal of Managing Projects in Business*, 6(2), 293-309.
- Pemsel, S., & Wiewiora, A. (2013). Project management office a knowledge broker in project-based organisations. *International Journal of Project Management*, 31, 31–42.
- Pemsel, S., Wiewiora, A., Müller, R., Aubry, M., & Brown, K. (2014). A conceptualization of knowledge governance in project-based organizations. *International Journal of Project Management*.

- Penha, R., Martens, C. D. P., & Kniess, C. T. (2019). Proposta de um modelo computacional para alocação de recursos humanos em múltiplos projetos. *Revista de Gestão e Projetos*, 10(3), 31–45.
- Rodríguez, A. L. L., Roldán, J. L., Montes, J. A. A., & Millán, A. L. (2014). From potential absorptive capacity to innovation outcomes in project teams: The conditional mediating role of the realized absorptive capacity in a relational learning context. *International Journal of Project Management*.
- Rosa, D. V., Chaves, M. S., Oliveira, M., & Pedron, C. (2016). Target: A collaborative model based on social media to support the management of lessons learned in projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 9(3), 654–681.
- Ruuska, I., & Vartiainen, M. (2005). Characteristics of knowledge sharing communities in project organizations. *International Journal of Project Management*, 23, 374–379.
- Sense, A. J. & Antoni, A. (2003). Exploring the politics of project learning. *International Journal of Project Management*, 21, 487–494.
- Sense, A. J. (2007a). Learning within project practice: Cognitive styles exposed. *International Journal of Project Management*, 25, 33–40.
- Sense, A. J. (2007b). Structuring the project environment for learning. *International Journal of Project Management*, 25, 405–412.
- Sense, A. J. (2008a). The conditioning of project participants' authority to learn within projects. *International Journal of Project Management*, 26, 105–111.
- Sense, A. J. (2008b). Conceptions of learning and managing the flow of knowledge in the project-based environment. *International Journal of Managing Projects in Business*, 1(1), 33–48.
- Sense, A. J. (2011). The project workplace for organizational learning development. *International Journal of Project Management*, 29, 986–993.
- Sense, A. J. (2013). A project sponsor's impact on practice-based learning within projects. *International Journal of Project Management*, 31, 264–271.
- Sense, A. J., & Badham, R. J. (2008). Cultivating situated learning within project management practice: A case study exploration of the dynamics of project-based learning. *International Journal of Managing Projects in Business*, 1(3), 432–438.
- Sense, A. J. (2017). A Project sponsor's impact on practice-based learning within Project. *International Journal of Project Management*, 31(2), 264–271.
- Serra, F., Cirani, C. B. S., & Moutinho, J. (2019). Dicas sobre estudos bibliométricos dúvidas frequentes relacionadas ao comentário editorial Doing Bibliometric Reviews for the

- Iberoamerican Journal of Strategic Management. *Iberoamerican Journal Of Strategic Management (IJSM)*, 17(3), 01-16.
- Serra, F., Ferreira, M., Guerrazzi, L., & Scaciotta, V. (2018). Doing Bibliometric Reviews for the Iberoamerican Journal of Strategic Management. *Iberoamerican Journal Of Strategic Management (IJSM)*, 17(3), 01-16.
- Silva, F. Q., Santos, E. B. A., Brandão, M. M., & Vils, L. (2016). Estudo Bibliométrico: Orientação sobre sua aplicação. *Revista Brasileira de Marketing*, 15(2), 246-262.
- Simon, F., & Tellier, A. (2016). Balancing contradictory temporality during the unfold of innovation streams. *International Journal of Project Management*, 34, 983–996.
- Solli-Saether, H., Karlsen, J. T., & Oorschot, K. V. (2015). Strategic and Cultural Misalignment: Knowledge Sharing Barriers in Project Networks. *Project Management Journal*, 46(3), 49–60.
- Thiry, M. (2002). Combining value and project management into an effective programme management model. *International Journal of Project Management*, 20, 221–227.
- Tillement, S., Garcias, F., Minguet, G., & Duboc, F. C. (2019). Disentangling Exploitation and Exploration in Hybrid Projects: The Case of a New Nuclear Reactor Development. *Project Management Journal*, 50(5), 1–16.
- Vicente-Oliva, S., Sánchez, A. M., & Berges-Muro, L. (2015). Research and development project management best practices and absorptive capacity: Empirical evidence from Spanish firms. *International Journal of Project Management*.
- Vogel, R., & Güttel, W. H. (2013). The Dynamic Capability View in Strategic Management: A Bibliometric Review. *International Journal of Management Reviews*, 15, 426–446.
- Wiewiora, A. Chang, A., & Smidt, M. (2020). Individual, project and organizational learning flows within a global project-based organization: exploring what, how and who. *International Journal of Project Management*, 38(4), 201-214.
- Wong, P. S. P., Cheung, S. O., & Wu, R. T. H. (2010). Learning from project monitoring feedback: A case of optimizing behavior of contractors. *International Journal of Project Management*, 28, 469–481.
- Wong, P. S. P., Cheung, S. O., Yiu, R. L. Y., & Hardie, M. (2012). The unlearning dimension of organizational learning in construction projects. *International Journal of Project Management*, 30, 94–104.
- Yap, J. B. H., Abdul-Rahman, H., & Chen, W. (2017). Collaborative model: Managing design changes with reusable project experiences through project learning and effective communication. *International Journal of Project Management*, 35, 1253-1271.

Zupic, I., & Cater, T. (2015). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organization Research Methods*, 18(3), 429-472.

3. ESTUDO 2 - APRENDIZAGEM INDIVIDUAL EM PROJETOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA²

RESUMO

O objetivo desta pesquisa é compreender como a aprendizagem individual em projetos está sendo estudada e aplicada atualmente. Para atender esse propósito, foi feito um levantamento de documentos nas bases de dados Scopus e Web of Science, o que permitiu a identificação dos estudos sobre esse tema. No total, foram encontrados 36 artigos, que serviram de referência para a realização da revisão sistemática da literatura, ajudando na sintetização dos artigos e possibilitando uma visão geral acerca do assunto abordado. Os resultados mostraram como a aprendizagem individual em projetos se desenvolveu ao longo dos últimos anos, assim como os tópicos que mais se relacionaram neste contexto, como, por exemplo: gestão do conhecimento, desenvolvimento das habilidades e competências do gerente de projetos, desempenho em projetos, projetos globais, entre outros. Como contribuição, também são apresentada uma agenda com caminhos para novos estudos, além de um mapeamento das temáticas abordadas nas pesquisas analisadas, que, por meio da similaridade dos assuntos, foram agrupadas em quatro frentes de pesquisas.

Palavras-chave: Aprendizagem individual em projetos; Lições aprendidas; Gestão do Conhecimento; Gestão de Projetos.

3.1 INTRODUÇÃO

A aprendizagem tem se tornado um assunto cada vez mais desafiador para muitas empresas (Jugdev & Mathur, 2013), principalmente pelo fato de ser necessário trabalhar com projetos e equipes temporárias, o que pode dificultar a retenção do conhecimento. Quando o conhecimento é incorporado (Dutton, Turner, & Lee-Kelley, 2014), por meio de um processo de aprendizagem individual e/ou organizacional (Chronéer & Backlund, 2015), a empresa só tende a ganhar. Esse processo, quando assimilado e aplicado no dia a dia, possibilita alcançar

² Nota: Artigo aceito para publicação na Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios (REEN).

alguns benefícios, como: maior capacidade de inovação, aumento da vantagem competitiva, alcance de níveis elevados de desempenho e melhoria da percepção de sucesso nos projetos (Sense, 2003; Dutton, *et al.*, 2014). Diante disso, estudos apontam para o interesse de investimentos em ferramentas de Gestão do Conhecimento (Dutton, *et al.*, 2014; Jugdev & Mathur, 2013; Duryan & Smyth, 2019; Bartsch, Ebers & Maurer, 2012).

Segundo Gharaibeh (2015), quando este estágio é alcançado, permite obter maior eficiência na captura, documentação e atualização do conhecimento, gerado por meio dos profissionais e grupos. Contudo, o intuito é fazer com que o conhecimento não venha a se diluir com o término de um projeto, ou por conta da rotatividade da equipe (Narayanan, Balasubramanian, & Swaminathan, 2009). O acesso ao conteúdo registrado, por meio das lições aprendidas (Duffield & Whitty, 2014), contribui com a melhora dos resultados em novos projetos (Dutton, *et al.*, 2014), evitando que possíveis erros se repitam.

Porém, quando se fala em aprendizagem em projetos (Sense, 2003; Chronéer & Backlund, 2015; Dutton, *et al.*, 2014; Bartsch, *et al.*, 2012), percebe-se que o indivíduo possui um papel relevante nesse processo, pois é quem detém o conhecimento (Narayanan, *et al.*, 2009). Nesse caso, pode-se dizer que o indivíduo ocupa uma posição na qual serve de referência para a construção da aprendizagem organizacional (Bartsch, *et al.*, 2012; Dutton, *et al.*, 2014). A atuação em cada projeto ajuda a aumentar o conhecimento e experiência do indivíduo (Hardless, Nilsson & Nuldén, 2005), fazendo-o melhorar as habilidades e boas prática em projetos. Por meio desse desenvolvimento, as experiências e habilidades profissionais se tornam competências individuais (Sense, 2011), que são carregadas de um projeto para outro pelos membros da equipe.

Desta forma, é importante que as organizações procurem entender o processo de aprendizagem de cada indivíduo (Sense, 2003; Gharaibeh, 2015). Para Sense (2013), é necessário saber como a aprendizagem individual ocorre e, relacionado a esse termo, entender o que é feito para viabilizar tal aprendizagem (Sense, 2003). Cabe destacar que ações que incentivam a transferência de conhecimento, entre os membros da equipe a partir de projetos, podem contribuir com a retenção o conhecimento (Bartsch, *et al.*, 2012).

Essa atitude tem como foco ampliar a troca de experiências entre os colaboradores. Além do mais, visa a eficiência dos processos e do desempenho, auxiliando na aplicação das melhores práticas nos projetos que executam (Braun, Avital, & Martz, 2012). Nesse caso, cabe compreender como a interação entre as pessoas do grupo pode favorecer a aprendizagem individual e os programas de Gestão do Conhecimento (Duffield & Whitty, 2014).

Quanto mais efetivas forem as ações aplicadas, considerando a aprendizagem individual e a gestão do conhecimento, maior será o aproveitamento das oportunidades, ajudando no desenvolvimento e nos ganhos em projetos (Narayanan, *et al.* 2009). Embora pesquisas tenham abordado o tema aprendizagem no contexto de projetos, alguns autores chamam a atenção para a importância de explorar, de maneira mais ampla, essa teoria, focando em estudos conceituais e empíricos (Jugdev & Mathur, 2013). Os autores ainda dizem que é preciso compreender as complexidades e as sutilezas das técnicas de aprendizagem, propondo, assim, novas revisões, focadas no indivíduo. Contudo, identificando-se a necessidade de aumentar as discussões sobre o fenômeno da aprendizagem individual, chega-se na seguinte questão: como estão os estudos sobre aprendizagem individual em projetos atualmente?

Sendo assim, o objetivo desta pesquisa é compreender como a aprendizagem individual em projetos está sendo estudada e aplicada atualmente. Deste modo, com base neste conhecimento, espera-se entender como a aprendizagem individual pode melhorar as atividades rotineiras em cada fase do projeto, ajudando no direcionamento das ações estratégicas da empresa. Além disso, almeja-se verificar a viabilidade de investimentos em programas de aprendizagem, que possam ajudar os funcionários no desenvolvimento de suas competências em projetos (Akbar & Mandurah, 2014; Gharaibeh, 2015; Aerts, Dooms, & Haezendonck, 2016), principalmente as *soft skills*.

A estrutura deste trabalho traz a conceituação da aprendizagem individual em projetos e, na sequência, o método de pesquisa e depois os resultados. Logo após, apresentam-se as discussões, os caminhos para novos estudos e o mapeamento das temáticas de pesquisas relacionadas ao contexto de projetos. Por fim, finalizamos com a conclusão, contribuições, limitações e indicações de futuras pesquisas.

3.2 APRENDIZAGEM INDIVIDUAL EM PROJETOS

Para melhor aplicação do termo aprendizagem individual, é preciso compreender o seu conceito. De acordo com Ayalp (2015), a aprendizagem é estabelecida como sendo um processo interno que ocorre de diferentes maneiras em cada indivíduo. Para Senge (1990), a aprendizagem individual compreende modelos mentais desenvolvidos pelos indivíduos, que auxiliam sua atuação no contexto ao qual está inserido. Sendo assim, entende-se que aprendizagem individual é a forma como um indivíduo internaliza um determinado

conhecimento, podendo aplicá-lo futuramente em novas atividades, para obter melhores resultados.

Ainda nesse sentido, cabe destacar como se dá o processo de aprendizagem individual (Jugdev & Mathur, 2013). De acordo com Wiewiora, Chang e Smidt (2020), esse processo acontece por meio da troca de ideias e conhecimento entre indivíduos de uma rede, ou por meio da interação social (Quinn & Bunderson, 2016). Conforme Kovach e Fredendall (2015), os indivíduos podem aprender por meio da assistência e da prática em projetos. Para alguns pesquisadores, como é o caso de Parboteeah, Hoegl e Muethel (2015), a aprendizagem também acontece quando o indivíduo busca *feedback*. Já para Goffin, Koners, Baxter e Hovem (2010), a aprendizagem é baseada na geração e no compartilhamento de conhecimento, o que, conseqüentemente, desenvolve a habilidade de resolução de problemas dos indivíduos. Jugdev e Mathur (2013) também complementam dizendo que esse processo envolve relações entre os elementos do sistema, tais como: equipes de projeto, cultura da empresa, fluxos de informação, práticas e ações humanas, entre outros.

No entanto, deve-se ressaltar que, para a aprendizagem acontecer, são necessárias motivação e abertura por parte do indivíduo (Dutton, *et al.*, 2014), ocorrendo uma barreira quando essas características estão ausentes. Além disso, outros pontos também podem comprometer a aprendizagem individual em projetos, como a falta de autoestima e o baixo desempenho dos envolvidos (Dutton, *et al.*, 2014). Neste caso, é preciso ressaltar que cada pessoa possui um ritmo de aprendizagem diferente, assim como um estilo de aprendizagem (Kolb, 1984). A forma como um indivíduo aprende pode refletir na produtividade, por conta do acúmulo de conhecimento, pois a repetição de tarefas contribui para uma melhoria na curva de aprendizagem (Anderson Jr. & Lewis, 2019).

Diante disso, a aprendizagem individual tem-se mostrado relevante para o desempenho do projeto (Kovach & Fredendall, 2015). Conforme o indivíduo ganha experiência e as compartilha com os outros membros da equipe (Peansupap & Walker, 2009), passa o conhecimento tácito a diante. Esse benefício se estende além dos projetos (Sense, 2011), impactando a aprendizagem organizacional. Neste caso, o gerente de projeto precisa acompanhar esse processo, pois, quanto maior a sintonia entre a equipe, melhores serão os resultados e o desempenho da função (Bartsch *et al.*, 2012).

Portanto, dois papéis se destacam nesse processo, sendo que um diz respeito ao indivíduo que é quem detém o conhecimento e experiência (Narayanan, *et al.*, 2009) adquiridos com sua atuação em projeto. O outro papel é o do líder (Sense, 2003; Duryan & Smyth, 2019), pois é quem está na linha de frente dos projetos. O primeiro é responsável pela transmissão do

conhecimento, compartilhamento de boas práticas de projetos (Peansupap & Walker, 2009) e pela experiência acumulada no decorrer de sua carreira. No segundo papel, cabe ao líder promover e estimular o desenvolvimento da cultura de aprendizagem individual em projetos (Dutton *et al.*, 2014), o que favorece, de certo modo, a aprendizagem organizacional (Sense, 2011). Sendo assim, afirma-se que todo *know-how* absorvido pelas equipes de projetos facilita a aprendizagem individual, auxiliando no processo de adaptação às mudanças, em diferentes contextos.

3.3 MÉTODO DE PESQUISA

Para desenvolver este estudo e entender o que está sendo estudado em aprendizagem individual em projetos, optou-se pela revisão sistemática da literatura. Neste caso, por meio dessa técnica, é possível obter uma visão geral da área de pesquisa (Snyder, 2019). Além do mais, segundo Snyder (2019), é uma forma de sintetizar os resultados de outros estudos, trazer evidências e identificar áreas que carecem de exploração. Para Tranfield, Denyer e Smart (2003), uma revisão da literatura permite ao pesquisador mapear e avaliar um campo de pesquisa existente, o que faz com que consiga especificar uma questão de pesquisa para desenvolver e adicionar novos conhecimentos. Também, por meio de uma revisão sistemática, é possível trazer potenciais contribuições, como determinar se um efeito é frequente nos estudos, ou até mesmo descobrir quais pesquisas futuras são necessárias para demonstrar o efeito (Snyder, 2019).

É importante destacar que alguns cuidados são necessários, antes de iniciar e conduzir a revisão (Snyder, 2019). Para garantir a transparência da pesquisa, os autores devem anotar suas decisões, de modo que seja possível compreender como a literatura foi identificada, analisada, sintetizada e relatada (Snyder, 2019). Embora Tranfield, Denyer e Smart (2003) tenham sugerido algumas etapas para a condução de uma revisão sistemática, nesta pesquisa, foram utilizadas as fases propostas por Snyder (2019), pois seu processo deriva de um conjunto de experiências trazidas por outros autores com o passar do tempo. Sendo assim, consideram-se quatro fases para realização desta RSL: (1) concepção da revisão; (2) execução; (3) análise; e (4) relato da revisão.

Na etapa de concepção da revisão, alguns pontos precisam ser levados em consideração, como, por exemplo, qual a necessidade de esta ser efetivada, o tipo e a sua contribuição (Snyder, 2019). Neste caso, ao analisar a literatura sobre aprendizagem em projetos, originada de um

estudo bibliométrico, foi percebido uma certa relevância nas discussões sobre a aprendizagem individual, sendo esse termo enfatizado por alguns autores (Davidson & Rowe, 2009; Sense, 2011; Pemsel & Wiewiora, 2013; Dutton *et al.*, 2014; Duryan & Smyth, 2019, entre outros). Porém como nenhum desses pesquisadores trataram esse assunto com mais profundidade, acredita-se que é importante explorá-lo de forma mais completa, devido a sua relevância para a área, pois a capacidade de aprendizagem do indivíduo se reflete nas ações do dia a dia em projetos. Desta forma, para atender ao objetivo deste estudo, que é compreender como a aprendizagem individual em projetos está sendo estudada, decidiu-se pelo processo de revisão sistemática estrito, utilizado na coleta de artigos, para que uma abordagem qualitativa seja usada para avaliá-los (Snyder, 2019).

Para iniciar a fase de execução, foi definido o termo de busca, pois a determinação dessa *string* influencia os resultados e, conseqüentemente, a seleção da amostra. Segundo Snyder (2019), embora estudos de revisão sistemática tenham requisitos rigorosos para estratégia de busca e seleção dos artigos, também sintetizam o que os estudos estão mostrando. Assim, para a coleta de dados, foram usadas, como referências, as bases de dados *Scopus* e *Web Of Science* (*WoS*), considerando o seguinte termo: “*Individual Learn**” and *project management*.

A pesquisa foi realizada em março/2021 e, inicialmente, a busca retornou 168 documentos na *Scopus*, e 77 na *WoS*. Após, aplicou-se o filtro por área, levando em consideração apenas as áreas “*management, business and accounting*” e “*management and business*” nas duas bases de dados. A quantidade de estudos diminuiu para 38 na *Scopus* e 25 na *WoS*. Na sequência, limitou-se o tipo de documento para “somente artigos”, e os resultados foram, respectivamente, 30 e 15 estudos. Segundo Snyder (2019), uma das formas de conduzir uma revisão por etapas é lendo os resumos num primeiro momento, fazendo seleções, para, posteriormente, ler os documentos por completo, antes da seleção final da amostra.

Dessa forma, antes de avançar para a próxima etapa, realizou-se uma leitura prévia dos artigos, pela qual foram eliminados 8 estudos da *Scopus* e 1 estudo da *WoS*, restando 22 e 14 documentos, respectivamente. Por fim, as duas bases foram confrontadas e as duplicidades eliminadas, excluindo 9 artigos repetidos da *WoS*. Sendo assim, a amostra final desta RSL contemplou 27 artigos, sendo 22 da *Scopus* e 5 da *WoS*. Mesmo sabendo que os processos de inclusão e exclusão devem ser cuidadosamente documentados (Snyder, 2019), outros artigos acabaram surgindo no decorrer do estudo, originados de outras fontes. Assim, mais 9 artigos foram acrescentados na amostragem final, fechando a amostra válida com 36 itens.

Na etapa de análise, foi adotado um critério para a classificação dos artigos, permitindo entender, de maneira detalhada, as pesquisas em cada um dos conjuntos estabelecidos. De

acordo com Snyder (2019), depois de se decidir sobre a amostra final, é necessário verificar como os estudos serão utilizados, para obter uma análise mais apropriada, usando, assim, meios adequados e padronizados para encontrar informações. Neste caso, o primeiro agrupamento foi baseado em trabalhos publicados nas principais revistas de projetos cujos estratos são A1 e A2, permitindo-se avaliar os estudos sobre aprendizagem individual em projetos. O segundo *clusters* foi formado por pesquisas de outras áreas, também considerando as publicações mais relevantes destacadas pelo Qualis Capes, nos conceitos A1 e A2, permitindo uma visão de como outras áreas estão estudando a aprendizagem individual e sua relação com projetos. No terceiro grupo, foram levados em consideração estudos diversos sobre aprendizagem individual, em diferentes abordagens. Apenas para ressaltar, a maioria dos estudos do terceiro grupo não apareceram no *ranking* que avalia os estratos dos periódicos, conforme destacado na Tabela 1.

Tabela 1. Critério de agrupamento dos artigos.

Critérios	Autores	Bases	Cit	Periódicos	Q
Estudos da área de Projetos publicados nas principais revistas classificadas como A1 e A2 pelo Quali-Capes	Sense, A. (2003)	Scopus	16	International Journal of Project Management	A1
	Ashleigh, M.; Ojiako, U.; Chipulu, M. & Wang, J.K. (2012)	Scopus	21	International Journal of Project Management	A1
	Duffield, S. & Whitty, S.J. (2014)	Scopus	81	International Journal of Project Management	A1
	Aerts, G.; Dooms, M. & Haezendonck, E. (2016)	Scopus	30	International Journal of Project Management	A1
	Akbar, H. & Mandurah, S. (2014)	OF	--	International Journal of Project Management	A1
	Chan, K.Y.; Oerlemans, L. & Meslec, N. (2021)	Scopus	0	International Journal of Project Management	A1
	Wiewiora, A.; Chang, A. & Smidt, M. (2020)	OF	--	International Journal of Project Management	A1
	Tabassi, A.A.; Roufechaei, K.M.; Bakar, A.H.A. & Yusof, N. (2017)	OF	--	Project Management Journal	A1
	Katharina Hölzle, K. & Rhinow, H. (2019)	OF	--	Project Management Journal	A1
	Egginton, B. (2012)	Scopus	8	International Journal of Managing Projects in Business	A2
	Smith, C. (2011)	Scopus	4	International Journal of Managing Projects in Business	A2
	Eizakshiri, F.; Chan, P.W. & Emsley, M.W. (2015)	OF	--	International Journal of Managing Projects in Business	A2
Estudos de outras áreas publicados em periódicos classificados como A1 e A2 pelo Quali-Capes	Peansupap, V. & Walker, D.H.T. (2009)	Scopus	5	Engineering, Construction and Architectural Management	A1
	Korytkowski, P & Malachowski, B. (2018)	WoS	2	European Journal of Operational Research	A1
	Parboteeah, K.P.; Hoegl, M. & Muetzel, M. (2015)	Scopus	17	European Management Journal	A1
	Kiomjian, D.; Srour, I. & Srour, F.J. (2020)	Scopus	2	Journal of Construction Engineering and Management	A1
	Bendig, D.; Strese, S.; Flatten, T. C.; Costa, M.E.S. & Brettel, M. (2017)	Scopus	24	Long Range Planning	A1
	Vänttinen, M. & Pyhältö, K. (2009)	Scopus	12	Management Decision	A1

	Hardless C.; Nilsson, M. & Nuldén, U. (2005)	WoS	12	Management Learning	A1
	Driver, M. (2010)	WoS	15	Management Learning	A1
	Narayanan, S.; Balasubramanian, S. & Swaminathan, J.M. (2009)	Scopus	94	Management Science	A1
	Lynn, G.S.; Reilly, R.R. & Akgün, A.E. (2000)	Scopus	162	IEEE TRANSACTIONS ON ENGINEERING MANAGEMENT	A2
	Ayalp, G. G. (2015)	Scopus	3	Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice	A2
	Sense, A. (2005)	Scopus	14	Journal of Workplace Learning	A2
	Barker, M. & Neailey, K. (1999)	OF	--	Journal of Workplace Learning	A2
Estudos diversos classificados como A3 e A4	Braun, F.C; Avital, M. & Martz, B. (2012)	Scopus	4	Team Performance Management	A3
	Kovach, J.V. & Fredendall, L.D. (2015)	WoS	4	Engineering Management Journal	A4
Estudos diversos sem classificação do Qualis Capes	Gharaibeh, H. (2015)	OF	--	International Journal of Information Technology Project Management	NA
	Cheung, S. O. & Qi, X. (2017)	OF	--	International Journal Project Organisation and Management	NA
	Gharaibeh, H.M. (2016)	OF	--	International Journal Project Organisation and Management	NA
	Quinn, R.W. & Bunderson, J.S. (2013)	WoS	6	Journal of Management	NA
	Manley, K. & Chen, L. (2017)	Scopus	24	Journal of Management in Engineering	NA
	Saunila, M.; Tikkamäki, K. & Ukko, J. (2015)	Scopus	5	Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance	NA
	Matzdorf, F. & Green, M. (2000)	Scopus	5	Propriety Management	NA
	Goffin, K.; Koners, U.; Baxter, D. & Hoven, C.V.D. (2016)	Scopus	40	Research-Technology Management	NA
	Anderson Jr, E.G. & Lewisb, K. (2019)	Scopus	0	System Dynamics Review	NA

Nota. Fonte: elaborada pelo autor

Observação: Legenda: Outras Fontes (OF) e Não Avaliado (NA)

Por fim, a próxima etapa diz respeito ao relato da revisão, no qual será apresentada a contribuição de cada estudo, dando uma percepção das principais abordagens neste campo de pesquisa. Para Snyder (2019), no processo de escrita da revisão, é importante destacar, claramente, a necessidade e o que motivou a sua execução. Neste caso, a motivação partiu da busca pela compreensão de como o fenômeno aprendizagem individual em projetos está sendo tratado. Desta forma, será possível entender, de modo mais abrangente, essas pesquisas, podendo-se obter direcionamentos para novos estudos.

3.4 RESULTADOS

Para entender melhor um determinado assunto, é preciso explorá-lo minuciosamente, o que possibilita aumentar o conhecimento em determinadas áreas. A partir dessa análise, é

possível identificar como caminham as pesquisas a respeito do tema estudado. Além disso, a análise revela a necessidade de futuros estudos, podendo trazer novas contribuições para ampliar as pesquisas no campo estudado. Para facilitar essa investigação, três grupos de artigos são explorados nesta pesquisa, sendo: (1) estudos da área de projetos sobre aprendizagem individual em projetos; (2) estudos de outras áreas sobre aprendizagem individual e sua relação com projetos; e (3) estudos diversos sobre aprendizagem individual em diferentes abordagens.

3.4.1 Estudos da área de projetos sobre aprendizagem individual em projetos

Nesta análise inicial, destaca-se o estudo de Sense (2003), que propôs um modelo para compreender como as questões políticas impactam a aprendizagem do líder. Basicamente, seu modelo parte do pressuposto de que essas questões refletem na forma como o líder aprende. Por meio dos resultados, é possível dizer que o modelo serve tanto para compreensão da dinâmica de aprendizagem e das políticas de um projeto, quanto para uma moldura reflexiva para líderes de projetos, principalmente, no que diz respeito à revisão das estratégias de aprendizagem (Sense, 2003).

Outro tema interessante é trazido por Smith (2011), no qual o autor busca entender a identidade do gerente de projeto. O objetivo desse artigo é propor uma estrutura que permita pesquisar as possibilidades de verificar a identidade do gerente de projetos, considerando os mais variados desafios e seu desempenho. Como resultado, dois exemplos discutidos validaram a estrutura apresentada no estudo, contando com histórias e experiências de gestores da área de projetos, cujo relatos mostraram situações desafiadoras enfrentadas por esses profissionais, servindo como fontes para compreender as identidades do gerente (Smith, 2011).

O próximo estudo de Ashleigh, Ojiako, Chipulu e Wang (2012) tratou, como assunto principal, os temas críticos de aprendizagem na educação em gerenciamento de projetos. O objetivo da pesquisa foi examinar as questões ocultas de estudos anteriores, identificadas pelos alunos de gerenciamento de projetos, como sendo dois fatores críticos (competências transferíveis e ambientes de *e-learning*) e significativos para o seu desenvolvimento, e também para eficácia do gerente de projeto. No resultado, foi percebida uma certa preocupação, por parte dos alunos, em relação às habilidades transferíveis, pois a estrutura dos módulos de gerenciamento de projetos pareciam abstratas. Isso fez com que não houvesse melhoria no desenvolvimento da criatividade e de suas habilidades como praticantes. Diferente do ambiente de *e-learning*, pois, por meio dos simuladores de projetos, os alunos viram um aumento em

suas habilidades (Ashleigh *et al.*, 2012), mostrando que algumas instituições ainda falham no uso de tecnologias para promover a aprendizagem.

Egginton (2012) destacou os benefícios do investimento em treinamentos em gerenciamento de projetos. Seu objetivo foi identificar as barreiras enfrentadas pelos aprendizes na transição de um curso de gerenciamento de projetos, para outro voltado para projetos no local de trabalho, possibilitando compreender as limitações da educação no nível individual (Egginton, 2012). Neste caso, os resultados confirmam alguns benefícios relacionados à educação em gerenciamento de projetos em sala de aula, como, por exemplo, a aprendizagem da linguagem, ferramentas e técnicas de projetos, consideradas padrão e essenciais para o desenvolvimento das habilidades individual (Egginton, 2012).

A pesquisa de Duffield e Whitty (2014) fala sobre o desenvolvimento de um modelo de conhecimento de lições aprendidas, que contribui para a aprendizagem organizacional em ambientes de projetos. O estudo trata de uma proposta de adaptação do modelo queijo suíço, de modo que venha a permitir que conceitue como os indivíduos podem aprender com os projetos já executados. Os resultados dizem que o alinhamento das pessoas e dos elementos do sistema, tais como fatores social e cultural, têm potencial para influenciar positivamente o sucesso das lições aprendidas (Duffield & Whitty, 2014), e a aprendizagem individual.

Akbar e Mandurah (2014) abordaram a definição de projetos de inovações tecnológicas, sobre a perspectiva baseada no conhecimento. O objetivo deste trabalho está pautado no desenvolvimento de uma estrutura de conceituação do projeto, elucidando diferentes padrões e explicações baseadas no conhecimento. A partir dos resultados da análise, surgiram cinco atividades principais, que incorporam a estrutura apresentada, a saber: geração de conhecimento, avaliação, expansão, refinamento, e cristalização do conhecimento (Akbar & Mandurah, 2014). A contribuição está baseada na estrutura proposta, e o conhecimento é o ponto central da análise, trazendo uma apreciação evolutiva e crítica do gerenciamento de projetos, que, ao longo da fase de conceituação do empreendimento, mostra-se altamente incerta (Akbar & Mandurah, 2014).

Na sequência, Eizakshiri, Chan e Emsley (2015) trouxeram um questionamento sobre a intencionalidade no estudo de atrasos em projetos. Neste sentido, o objetivo daquele trabalho foi chamar a atenção dos gestores para a intenção do planejamento do cronograma de projetos. Os resultados do estudo dizem que, ao invés de focar apenas na gerência e no controle dos desvios dos planos, deve-se dedicar mais tempo e esforço ao planejamento do *front-end* dos projetos (Eizakshiri *et al.*, 2015). A contribuição gira em torno de um debate sobre o conhecimento dos erros, ao estimar a previsão do tempo do projeto (Eizakshiri *et al.*, 2015).

O estudo de Aerts *et al.* (2016) trata das transferências de conhecimentos e da aprendizagem baseada em projetos em empreendimentos de desenvolvimento de infraestrutura. O foco foi descobrir se entidades públicas reúnem e passam, em ordem, o conhecimento para futuros colaboradores. Os resultados da pesquisa mostram que, no quesito gestão do conhecimento, os dois projetos avaliados indicam que a estatal não está focada na criação e captura do conhecimento, uma vez que o conhecimento é gerido de forma individual e de maneira tácita. O artigo contribui e traz como ponto de destaque as ferramentas de transferência de conhecimento no nível individual, no trabalho de treinamento e no registro das lições aprendidas (Aerts *et al.*, 2016).

Tabassi, Roufechaei, Bakar e Yusof (2017) vincularam a condição da equipe ao seu desempenho, com foco voltado para a liderança transformacional. O objetivo dessa pesquisa foi, portanto, avaliar o comportamento de liderança transformacional em líderes de equipe na indústria da construção. Os resultados dizem que todas as características apontadas, tais como: contribuição, comunicação, responsabilidade e prestação de contas, experimentação e criatividade, conflito e competição e relações interpessoais são importantes para o desempenho e para o trabalho em equipe. A pesquisa traz contribuições relevantes para a ampliação do conhecimento e da prática, em que os autores propõem melhorias nas condições da equipe de projetos na indústria da construção, destacando seis critérios identificados na literatura. Outra colaboração gira em torno do efeito do comportamento da liderança transformacional e do seu papel mediador, no desempenho da equipe (Tabassi *et al.*, 2017).

O artigo de Hölzle e Rhinow (2019) tratou dos dilemas do *design thinking* em projetos de inovação. O objetivo da pesquisa foi desenvolver diferentes formas de trabalho em equipe em projetos de criação de novos produtos e serviços, com foco direcionado para o cliente. Os resultados apontam para um desafio, que é baseado na necessidade de um novo aprendizado em nível individual, com base na experiência da equipe com o método de apresentado (Hölzle & Rhinow, 2019). Como contribuição, segundo Hölzle e Rhinow (2019), pode-se dizer que há certo interesse em relação ao sucesso na incorporação do *design thinking* nas empresas.

O trabalho de Chan, Oerlemans e Meslec (2021) aborda o impacto da participação de várias equipes de projetos na aprendizagem individual e em equipe. Entre os objetivos, proposto no estudo, está a busca por examinar empiricamente o efeito positivo da variedade de pessoas na aprendizagem (Chan *et al.*, 2021). Nesse sentido, são várias as contribuições trazidas pelo estudo, entre elas, o fato de que quando os membros do projeto estão conectados, melhoram suas habilidades, dominam as tarefas que executam e aumentam seu repertório de conhecimento

em projetos. Outro aspecto importante é que, quando esses indivíduos estão motivados cognitivamente, revelam maior capacidade para aprender.

Por fim, o estudo de Wiewiora, Chang e Smidt (2020) fala sobre o fluxo de aprendizagem individual em projetos e organização. O objetivo daquela pesquisa foi compreender esse fenômeno complexo, que é a aprendizagem em projetos no âmbito global. Os resultados apontam para a criação de um sistema que facilita o *feedback* e a alimentação dos fluxos futuros de aprendizagem. Esse estudo propiciou uma melhor compreensão das redes, principalmente, no papel da rede do PMO, pois é por meio dele que o fluxo de aprendizagem é desencadeado em organizações baseadas em projetos global, atuando como catalisador da aprendizagem em vários níveis (Wiewiora *et al.*, 2020).

3.4.2 Estudos de outras áreas sobre aprendizagem individual e sua relação com projetos

O primeiro estudo desse bloco foi desenvolvido por Barker e Neailey (1999), no qual os autores trataram da aprendizagem individual à aprendizagem no contexto de inovação da equipe de projetos. O objetivo desse artigo foi a busca pela explicação de como o conceito de aprendizagem da equipe foi desenvolvido, considerando três dimensões críticas de sucesso do processo de aprendizagem. Os resultados desse trabalho confirmaram que a aplicação da estrutura e metodologia de aprendizagem individual e em equipe permitiram que o aprendizado ocorresse com sucesso (Barker & Neailey, 1999). O trabalho trouxe algumas contribuições para o sucesso da aprendizagem, tais como: (1) permitir um processo inclusivo, fazendo com que os indivíduos pudessem colaborar com seu aprendizado; (2) deixar claro que a ação inicial da aprendizagem da equipe depende do nível individual; (3) dar apoio para promover uma reflexão das pessoas quanto a esse difícil processo de aprendizagem, cabendo, para tanto, um registro estruturado de suporte a aprendizagem (Barker & Neailey, 1999).

O próximo estudo, de Lynn, Reilly e Akgün (2000), tratou a gestão de conhecimento em equipes envolvidas em projetos de desenvolvimento de novos produtos. O intuito do estudo foi explorar como as práticas influenciam a capacidade de aprendizagem da equipe de novos produtos e, conseqüentemente, o sucesso. Os resultados foram demonstrados empiricamente, e o construto visão foi considerado multidimensional, pautado em três elementos, sendo: (1) clareza de visão; (2) estabilidade da visão; e (3) suporte de visão. Esse trabalho contribuiu e ajuda na criação da aprendizagem da equipe, ao desenvolver um novo produto (Lynn *et al.*, 2000).

Hardless, Nilsson e Nuldén (2005) abordaram o processo de reflexão e aprendizagem em um projeto fracassado. O objetivo da pesquisa foi facilitar, não só a troca de experiência, mas também uma discussão e reflexão dos fatos ocorridos no projeto. Conforme os resultados, nota-se que houve influência significativa na aprendizagem, a partir da reflexão com a utilização da técnica PIER, dando apoio a manutenção organizacional. Uma das contribuições do artigo é a afirmação de que a técnica utilizada foi importante para a manutenção organizacional, apoiando a aprendizagem de ciclo único.

O próximo artigo foi desenvolvido por Sense (2005), em que o autor destacou o processo de facilitação da aprendizagem, por meio da conversação entre os membros da equipe de projetos. O foco do estudo foi dar uma visão prática de como ocorre a aprendizagem entre os indivíduos, por meio do diálogo em espaços de aprendizagem. A partir das descobertas do trabalho, é possível dizer que as empresas devem promover um espaço favorável para facilitar a troca de experiências por meio do diálogo, e isso é vital para que a aprendizagem individual e organizacional aconteça (Sense, 2005). O autor acrescenta que este formato traz contribuições para o conhecimento sobre o processo de aprendizagem (Sense, 2005).

Vänttinen e Pyhäntö (2009) abordaram o processo de estratégia como sendo um elemento inovador em ambiente de aprendizagem. No estudo, os autores buscaram a explicação prática para a carência de estratégia durante a implementação de suas ações. Os resultados indicam que, em um processo estratégico, todos os indivíduos possuem uma participação importante para se obter sucesso. O texto também apresenta uma contribuição significativa, quanto à compreensão e entendimento do processo de estratégia, destacando que uma vez que ocorre em todos os níveis, torna-se comum (Vänttinen & Pyhäntö, 2009), e isso auxilia na aprendizagem colaborativa individual e ativa.

Na sequência Narayanan *et al.* (2009) apresentam uma discussão relacionada ao contexto de manutenção de *software*, mostrando o equilíbrio entre a especialização, a variedade e o aprendizado individual. A pesquisa tem como foco examinar de que forma a especialização e a variedade pode alavancar a produtividade do indivíduo. Os resultados mostram que, por meio da especialização, é possível ampliar a produtividade, mas quando exposta a uma quantidade elevada de variedade, pode impedir o aprendizado da pessoa (Narayanan *et al.*, 2009). O trabalho traz, como contribuição para pesquisadores e gerentes, o aumento das perspectivas sobre como a especialização e a variedade de tarefas podem levar à aprendizagem individual e à produtividade.

Para Peansupap e Walker (2009), existem fatores que influenciam a aprendizagem e é sobre esse ponto de vista que o estudo é desenvolvido. O trabalho explora o modo como a

equipe percebe os elementos que impactam o aprendizado em projetos de construção. Os achados apontam para oito fatores, que, segundo Peansupap e Walker (2009), prejudicam a aprendizagem dos membros da equipe, que são: (1) suporte organizacional para o aprendizado; (2) aprendizagem em grupo; (3) compartilhamento e aprendizagem individual; (4) capacidade de absorção; (5) relações pessoais; (6) características da fonte de conhecimento; (7) equilíbrio de aprendizagem; e (8) características do trabalho. O artigo contribui com o conhecimento desses elementos, o que auxilia os gerentes na condução da aprendizagem, podendo ser usada na avaliação do nível de aprendizagem dentro da empresa (Peansupap & Walker, 2009).

O artigo de Driver (2010) trouxe uma abordagem um tanto diferente do ponto de vista da aprendizagem individual, tratando a aprendizagem como uma falta num discurso de empoderamento, entre as falhas em construções imaginárias e o meu “eu”. De maneira geral, o texto recorre à teorização sobre a ótica psicanalítica lacaniana, com intuito de analisar o indivíduo e a aprendizagem, cuja relação fortalece a carência do aprendiz. Os resultados giram em todo de uma análise e reflexão dos indivíduos quanto à aprendizagem, visto como um processo poderoso e criativo. Entre as contribuições trazidas pelo estudo, um dos pontos de destaque está voltado para a análise do processo de aprendizagem num contexto linguístico, baseado na identidade do indivíduo (Driver, 2010).

Ayalp (2015) trouxe, em sua pesquisa, a relação entre os estilos de aprendizagem dos alunos de Engenharia Civil e o sucesso na Gestão de Construção. O objetivo do estudo foi focar na aprendizagem dos alunos, utilizando estilos de aprendizagem propostos por Kolb, e explorar a relação entre os estilos com o sucesso da Gestão de Construções. Como resultado, a pesquisa revela que alunos do curso de Engenharia Civil demonstram um estilo de aprendizagem adaptável e convergente, sendo esses maiores que outras categorias (Ayalp, 2015). A contribuição aponta para um reconhecimento de que os alunos com diferentes estilos de aprendizagem diferem entre si. Outro ponto importante é que os instrutores precisam conhecer os estilos de aprendizagem dos alunos, para tornar o ensino mais produtivo, aumentando assim a probabilidade de sucesso no curso (Ayalp, 2015).

A próxima pesquisa, desenvolvida por Parboteeah, Hoegl e Muethel (2015), destacou as características da equipe e a aprendizagem individual, considerando vários níveis. Contudo, traz, como objetivo, três variáveis críticas, que são examinadas e relacionadas à aprendizagem individual dos membros da equipe de projetos. Entre os resultados, o estudo revela uma associação positiva entre a criatividade da equipe com a aprendizagem individual em projetos. Porém, quando se trata de meta-conhecimento da equipe, não foi demonstrada a relação com a aprendizagem individual em projetos (Parboteeah *et al.*, 2015). Considerando a carência de

estudos que buscam compreender a aprendizagem dos indivíduos em projetos, a pesquisa contribui para um maior entendimento desta área.

Bendig, Strese, Flatten, Costa e Brettel (2017) discutiram os microfundamentos de capacidades dinâmicas, dando ênfase na personalidade do CEO e no capital baseado no conhecimento. No geral, o artigo examina os mecanismos pelos quais as qualidades do CEO transformam as microfundações em capacidades dinâmicas. Segundo Bendig, Strese, Flatten, Costa e Brettel (2017), a aprendizagem individual tem se tornado um elemento importante para a construção de mecanismos que favorecem o desenvolvimento das capacidades dinâmicas de uma empresa. Os resultados da pesquisa trazem uma percepção acerca da relação do CEO com o capital baseado no conhecimento. A partir das descobertas dessa pesquisa, é possível estender a teoria sobre o tema microfundamentos das capacidades dinâmicas, fornecendo uma percepção valiosa para acionistas e CEOs.

A pesquisa de Korytkowski e Malachowski (2018) demonstra uma estimativa, baseada na duração de competências de uma atividade, considerando projetos de TI. A proposta do estudo traz uma nova abordagem que estima a duração da atividade de projetos de TI, levando em conta as competências necessárias para execução de uma atividade, assim como a experiência da equipe de projetos no uso dessas competências. Os resultados possibilitam encarar situações nas quais a experiência, em função do uso de uma competência, faz com que sejam adquiridas novas capacidades. O artigo traz, como contribuição, a aplicação da curva de aprendizagem, em um modelo que permite avaliar as taxas de aprendizagem individual, considerando que as habilidades são modeladas (Korytkowski & Malachowski, 2018).

O último artigo desse grupo, elaborado pelos autores Kiomjian, Srour e Srour (2020), abordou o compartilhamento de conhecimento, como sendo um elemento essencial para a melhoria da produtividade. Basicamente, o artigo busca entender as teorias de aprendizagem individual, cujo intuito é captar a dinâmica da equipe que atua nos canteiros de obras. Os resultados mostram que, quando há uma equipe diversificada, é possível ter um nível de transferência de conhecimento um pouco mais elevado, além de mais produtividade. O trabalho contribui para ampliação da literatura, uma vez que desenvolve um modelo baseado no agente trabalhador. Além do mais, permite simular a transferência de conhecimento em empresas de construção no nível da equipe (Kiomjian *et al.*, 2020).

3.4.3 Estudos diversos sobre aprendizagem individual em diferentes abordagens

O primeiro artigo deste grupo foi desenvolvido por Matzdorf, Price e Green (2000) e os autores apresentaram as principais barreiras da aprendizagem organizacional. Esse estudo traz uma discussão acerca das barreiras que impactam a aprendizagem organizacional e a forma como os profissionais reagem diante delas, sem que venham a afetar o seu profissionalismo (Matzdorf *et al.*, 2000). Basicamente, são destacadas 11 características de aprendizagem organizacional. Entre essas barreiras, destacam-se a ênfase dada na aprendizagem individual, a percepção de que a aprendizagem é igual a treinamento e falta de conhecimento, no qual a aprendizagem é vista apenas como custo, e não como investimento, além de experiências anteriores de aprendizagem dos indivíduos (Matzdorf *et al.*, 2000).

Dando sequência na análise, o próximo artigo a ser abordado foi desenvolvido por Braun, Avital e Martz (2012), em que os autores abordaram como uma liderança centrada na ação pode influenciar mais significativamente do que simplesmente o desempenho da equipe. O objetivo do estudo é examinar quais os efeitos das características de liderança na ação, aprendizagem e conhecimento dos indivíduos da equipe. As descobertas do estudo mostram uma influência positiva do líder de projetos centrado na ação, como: (1) gerir eficazmente as tarefas; (2) cultivar a eficácia da equipe; e (3) dar suporte à autonomia do indivíduo. Quanto à contribuição, é possível dizer que a liderança centrada na ação pode ser um balizador importante para caracterizar um líder eficaz (Braun *et al.*, 2012).

Em seguida, Quinn e Bunderson (2013) perguntam se é possível nos envolvermos num projeto. Basicamente, esse texto traz uma abordagem do ponto de vista do participante e seu processo de aprendizagem individual, adquirido por meio da conversação entre os membros da equipe na redação de um jornal. O objetivo do trabalho é teorizar como é possível viabilizar esse envolvimento e testar as hipóteses levantadas em um ambiente no qual são comuns os encontros e críticas. Como resultado, os autores confirmam que a heterogeneidade da estabilidade ocupacional, a relevância percebida no trabalho, a atenção às emoções dos outros, e o reflexo de conversação são importantes para aprendizagem dos participantes (Quinn & Bunderson, 2013). O artigo contribui com avanços significativos para o estudo da aprendizagem individual, a partir da interação social.

Kovach e Fredendall (2015) investigam a aprendizagem durante o *design* de projetos de Seis Sigmas. O intuito desse artigo foi examinar a utilização de procedimentos contínuos de qualidade em relação aos aspectos comportamentais e de saúde mental. Os resultados dizem que o método de DFSS pode ser usado na formatação de serviços, para redesenhar e melhorar

os processos da empresa, sendo importante para a saúde comportamental / mental do indivíduo. O estudo fornece *insights* práticos para engenheiros, gerentes e especialistas envolvidos com projetos de melhoria de processos, sendo essa a principal contribuição.

Outra abordagem dada por Gharaibeh (2015) mostra uma estrutura conceitual, que visa trazer melhorias para a aprendizagem dos indivíduos atuantes em projetos. O objetivo do trabalho foi mostrar um esquema que permite que a aprendizagem em projetos, de dimensões elevadas, seja aprimorada. Os resultados empíricos constataram que a aprendizagem nem sempre ocorre, em determinados níveis da empresa, por várias razões. Essa percepção contribuiu para encontrar um direcionamento que ajuda a desenvolver um processo de aprendizagem na empresa.

Saunila, Tikkamäki e Ukko (2015) trataram o gerenciamento de desempenho como ponto principal do artigo, dando importância para aprendizagem do indivíduo, por meio das práticas reflexivas. Deste modo, o objetivo foi estudar o papel da gestão do desempenho na utilização de práticas que permitem a reflexão no trabalho, levando a aprendizagem. Os resultados do estudo apontam para cinco papéis dos gerentes de projetos, como meios de apoio das práticas reflexivas, que são: (1) tornar visíveis as práticas reflexivas do trabalho; (2) apoiar o diálogo reflexivo; (3) criar uma cultura favorável de medição; (4) esclarecer as metas em todos os níveis; e (5) motivar os funcionários a usarem práticas de trabalho reflexivas, por meio de compensação e recompensas (Saunila *et al.*, 2015). Esse estudo ajuda profissionais no entendimento das práticas reflexivas do trabalho, podendo trazer, como benefício, a aprendizagem e o desempenho organizacional (Saunila *et al.*, 2015).

Goffin, Koners, Baxter e Hoven (2016) discutiram o gerenciamento de lições aprendidas e do conhecimento tácito, num contexto de desenvolvimento de novos produtos. O propósito, no entanto, é estimular a aprendizagem, a partir dos registros das experiências obtidas em projetos e do conhecimento tácito. Os resultados apontam para um desafio dos gerentes, que é lidar com o conhecimento que está na “cabeça” dos colaboradores, intimamente associado ao conhecimento tácito (Goffin *et al.*, 2016). Embora os autores reconheçam que essa contribuição é importante, não basta somente anotar as experiências vivenciadas e inseri-las, posteriormente, em um banco de dados, é necessário incentivar a equipe para que ocorra a transferência de conhecimento tácito.

O trabalho desenvolvido por Gharaibeh (2016) tem como foco a aprendizagem da equipe em megaprojetos. O autor pergunta se, realmente, as lições estão sendo aprendidas. O estudo explora as questões relacionadas à aprendizagem em grandes projetos. O intuito, com isso, é compreender as razões por trás do fracasso do processo de aprendizagem, o que, de certa

forma, limita os membros da equipe no aprimoramento de suas competências. Os resultados apontam para seis principais causas do fracasso, durante a aprendizagem da equipe de projetos, a saber: (1) alta rotatividade; (2) falta de tempo; (3) falta de treinamento e orientação; (4) falta de motivação individual; (5) falta de apoio da gerência sênior; e (6) falta de comunicação (Gharaibeh, 2016). O artigo trouxe uma melhor compreensão das causas pelas quais a aprendizagem em projetos falham. De acordo com Gharaibeh (2016), essas barreiras podem impactar a aprendizagem em três níveis: aprendizagem individual, aprendizagem em grupo e aprendizagem organizacional.

A próxima análise, de Cheung e Qi (2017), traz uma discussão sobre o processo de gerenciamento para desenvolver a inovação em empresas de construção. O objetivo da pesquisa foi contribuir com o desenvolvimento de estratégias de gestão, que tem como princípio a melhoria do desempenho para o desenvolvimento de novos produtos. Os resultados conclusivos mostraram a existência de três determinantes endógenos, que é a liderança e estratégia, a gestão do conhecimento e o desenvolvimento da criatividade, considerado-os como fatores essenciais para a inovação. A contribuição do artigo é pautada no oferecimento de uma percepção avaliativa sobre as determinantes da inovação e da capacidade de inovação (Cheung & Qi, 2017).

A pesquisa de Manley e Chen (2017) trouxe uma visão acerca da aprendizagem colaborativa, baseada no aprimoramento da governança e do desempenho em projetos de infraestrutura em empresas de construção. A proposta do estudo é conceituar e operacionalizar o termo capacidade de aprendizagem colaborativa (CLC). Os achados dizem que, por meio da aprendizagem colaborativa, foi possível aumentar o escopo da estrutura de governança, assim como melhorar o desempenho do projeto. Os resultados também mostraram que a influência da aprendizagem colaborativa no desempenho do projeto é indireta, sendo mediada pela governança do projeto. A contribuição gira em torno da construção da teoria sobre a aprendizagem colaborativa em projetos de infraestrutura, na qual a governança demonstra implicações no desempenho e a qual foi claramente conceituada do ponto de vista da capacidade absorptiva (Manley & Chen, 2017).

O último artigo desse grupo foi elaborado por Anderson e Lewisb (2019) e aborda a modelagem de grupo e aprendizagem individual. Além disso, o estudo é baseado nas lições necessárias para integrar pesquisas e disciplinas ágeis. A proposta desta pesquisa é baseada na discussão sobre o Prêmio Forrester, que foi recebido pelos autores por conta da associação entre a modelagem de grupo e a aprendizagem individual. Os resultados do estudo destacam a

aplicação dos métodos ágeis no desenvolvimento de pesquisas, o que permitiu uma reflexão sobre essa experiência (Anderson & Lewisb, 2019).

3.5 DISCUSSÃO E CAMINHOS PARA NOVOS ESTUDOS

A partir das análises dos artigos em cada um dos grupos, foi possível ter uma visão geral sobre como o tema aprendizagem individual em projetos está sendo discutido, assim como suas aplicações. Ficou evidente, na avaliação, as diferentes abordagens sobre o assunto, expandindo a percepção das contribuições práticas e teóricas. Embora tenha-se optado pela verificação do que está sendo estudado de maneira geral, considerando outras áreas, o foco desta pesquisa foi compreender como a aprendizagem individual em projetos está sendo estudada.

Desta forma, para entender melhor esse propósito e responder à pergunta de pesquisa, a discussão foi concentrada nos artigos cujos estudos estavam diretamente relacionadas à área de projetos. Então, foi possível perceber que, dos 36 artigos selecionados para investigação, 15 originaram-se de periódicos de projetos, abrangendo um total de 41,7% dos estudos, enquanto 58,3% foram distribuídos nas demais áreas de conhecimento. A revista mais representativa foi a IJPM - *International Journal of Project Management*, com 46,7% das publicações, considerando o conjunto de 15 artigos, desenvolvidos (Sense, 2003; Ashleigh *et al.*, 2012; Duffield & Whitty, 2014; Akbar & Mandurah, 2014; Aerts *et al.*, 2016; Chan *et al.*, 2021; Wiewiora *et al.*, 2020). Isto indica um certo interesse por pesquisas cujo tema está relacionado à aprendizagem individual em projetos e suas derivações. Na sequência, apareceram IJMPB - *International Journal of Managing Projects in Business* (20,0%), PMJ - *Project Management Journal* (13,3%), IJPOM - *International Journal Project Organisation and Management* (13,3%) e IJITPM - *International Journal of Information Technology Project Management* (6,7%).

Embora tenha sido identificado uma lacuna nas publicações em periódicos sobre a área de projetos, entre 2003 e 2011, nos últimos dez anos, as pesquisas se intensificaram, mostrando, assim, certa busca pela explicação do fenômeno aprendizagem individual em projetos. Também ficou evidente, nesses estudos, que a abordagem principal dada pelos pesquisadores foi a qualitativa, sendo que 73,3% dos artigos que abrangem a área de projetos. A maioria, 60% dos estudos, são teóricos, que visam trazer contribuições para aprimoramento do tema em questão.

As discussões desses estudos, no que diz respeito ao contexto, revelam certa inclinação para projetos desenvolvidos em algumas áreas específicas, como, por exemplo: inovação,

abordada por Sense (2003), Akbar e Mandurah (2014), Cheung e Qi (2017), e Hölzle e Rhinow (2019); construção, explorada por Eizakshiri, Chan e Emsley (2015), Gharaibeh (2015), Cheung e Qi (2017), e Tabassi *et al.* (2017); educacional, por Smith (2011), Ashleigh *et al.* (2012) e Egginton (2012); e setor público, por Duffield e Whitty (2014), Aerts *et al.* (2016). Outra característica observada, nessas pesquisas, diz respeito à complexidade dos projetos. Além disso, a maioria propôs uma adaptação e/ou modelo, trazendo contribuições relevantes sobre a aprendizagem do indivíduo no contexto de projetos, conforme Tabela 2.

Tabela 2. Visão geral dos estudos em Projetos

Primeiro Autor	Revista	Tipo de estudo	Abordagem	Contribuição	Contexto da pesquisa
Sense, A. (2003)	IJPM	Teórico	Qualitativa	Proposição de um modelo teórico de aprendizagem	Projeto de inovação
Smith, C. (2011)	IJMPB	Teórico	Qualitativa	Proposição de uma estrutura para pesquisar as possibilidades de identidades do GP	Programas educacionais em GP
Ashleigh, M. (2012)	IJPM	Teórico	Qualitativa	Identificação dos fatores críticos de aprendizagem em GP	Educação em GP
Egginton, B. (2012)	IJMPB	Empírico	Quantitativa	Identificação das barreiras para aplicação da aprendizagem no local de trabalho	Educação em GP
Duffield, S. (2014)	IJPM	Teórico	Qualitativa	Proposição de uma adaptação do modelo queijo suíço para aprendizagem em projetos	Projetos do setor público
Akbar, H. (2014)	IJPM	Teórico	Qualitativa	Proposição de uma estrutura de conceituação de projetos baseada em conhecimento	Projetos de inovações tecnológicas
Eizakshiri, F. (2015)	IJMPB	Teórico	Qualitativa	Reconceitualização de atrasos em projetos	Projetos de construção
Gharaibeh, H.M. (2015)	IJITPM	Teórico	Qualitativa	Proposição de framework para melhorar a aprendizagem da equipe em grandes projetos	Projetos de engenharia na indústria da construção
Aerts, G. (2016)	IJPM	Teórico	Qualitativa	Direção e barreiras de gestão do conhecimento em projetos complexos de infraestrutura	Projetos de infraestrutura do setor público
Gharaibeh, H.M. (2016)	IJPOM	Estudo de caso	Qualitativa	Identificação das barreiras e fracassos de aprendizagem da equipe de projetos	Megaprojetos do setor de energia
Cheung, S.O. (2017)	IJPOM	Empírico	Quantitativa	Proposição de um modelo de inovação para indústria da construção	Inovação em organizações da construção
Tabassi, A.A. (2017)	PMJ	Empírico	Quantitativa	Proposição de um modelo baseado na liderança e no desempenho da equipe	Projetos de construção
Hölzle, K. (2019)	PMJ	Estudo de caso	Qualitativa	Apresentação de três dilemas do Design Thinking	Projetos de inovação
Chan, K.Y. (2020)	IJPM	Empírico	Quantitativa	Proposição de um modelo de aprendizagem individual e em equipe	Projetos desenvolvidos em organizações na África do Sul
Wiewiora, A. (2020)	IJPM	Teórico	Qualitativa	Proposição de um fluxo de aprendizagem multinível	Projetos Globais

Nota. Fonte: elaborada pelo autor

Nos últimos cinco anos, as pesquisas da área de projetos seguiram alguns temas já explorados anteriormente, porém, ampliando as discussões e trazendo novas abordagens, como,

por exemplo: capacidade de aprendizagem individual e em grupo, processo de aprendizagem, lições aprendidas, aprendizagem individual e organizacional (Gharaibeh, 2016); transferência de conhecimento, aprendizagem baseada em projetos, conhecimento tácito, repositório de conhecimento, conhecimento individual (Aerts *et al.*, 2016); desempenho da equipe, liderança transformacional, desenvolvimento (Tabassi *et al.*, 2017); *loop* de aprendizagem, gestão do conhecimento, ambiente interativo e capacidade de inovação (Cheung & Qi, 2017); formas de trabalho, aprendizado no nível individual, estilos de aprendizagem, experiência da equipe, e linguagem em projetos (Hölzle & Rhinow, 2019); aprendizagem individual e em equipe, habilidades e/ou competências, aspecto cognitivo, e motivação para aprendizagem (Chan *et al.*, 2021); e fluxo de aprendizagem individual e organizacional, aprendizagem em projetos global, aspecto cultural e político, *feedback* e aprendizagem multinível (Wiewiora *et al.*, 2020).

Neste caso, a proposição de uma agenda de pesquisa é de suma importância para ampliar os estudos da área em questão, trazendo outras possíveis contribuições. Além disso, uma vez que aumenta a ênfase e o interesse sobre um fenômeno estudado, impulsiona novos debates sobre o assunto, reforçando o quanto é relevante para a academia e profissionais da área. Desta forma, apresenta-se, com base na análise dessas pesquisas, uma agenda e caminhos para novos estudos em aprendizagem individual em projetos, conforme destacado na Tabela 3.

Tabela 3. Agenda e caminhos para novos estudos

Autores	Caminhos para novos estudos	Temática de Pesquisa
Smith (2011)	Mapear a identidade do gerente de projetos.	Identidade do GP
Eizakshiri, Chan & Emsley (2015)	Entender o papel da intencionalidade na formação das ações das partes interessadas, além das intenções individuais em relação ao plano de projeto, e explorar como o papel do planejador e seus planos, são imaginados, e como implicam no desempenho do projeto.	Intenção das partes interessadas.
Ashleigh, Ojiako, Chipulu & Wang (2012)	Compreender como a andragogia impactará futuramente a experiência de estudantes de gerenciamento de projetos.	Andragogia
Egginton (2012)	Focar mais estrategicamente na necessidade de desenvolvimento e educação dos indivíduos em projetos.	Educação dos indivíduos em projetos
Duffield (2014)	Entender como as lições aprendidas são melhor representadas na comunidade de profissionais de gerenciamento de projetos	Lições aprendidas
Akbar & Mandurah (2014)	Compreender a ação gerencial diante do complexo processo de gestão do conhecimento e das habilidades humanas e empresariais, a partir da conceitualização do projeto - para verificar possíveis melhorias a longo prazo, que irão impactar o sucesso com um todo.	Gestão do conhecimento e das habilidades humanas e empresariais; Melhorias no desempenho e impactos sucesso em projetos
Gharaibeh (2015)	Ressaltar a importância das relações sociais entre os membros da equipe de projetos, destacando o quesito comunicação, principalmente, quando estão em diferentes lugares.	Relações sociais, comunicação em projetos, lugares diferentes.
Gharaibeh (2016).	Embora um certo nível de aprendizagem esteja sendo alcançada pelos indivíduos, por conta de suas capacidades, habilidades e motivação para	Desenvolvimento de competências,

	aprender, ainda é necessário estudar o avanço do nível da aprendizagem individual para a aprendizagem em grupo, focando como esse processo ocorrer - elevando esse estágio para o próximo nível, que é a aprendizagem organizacional.	motivação para aprender, compartilhamento de conhecimento, aprendizagem da equipe de projetos e níveis de aprendizagem.
Aerts, Dooms e Haezendonck (2016)	Abordar a eficiência da gestão de conhecimento em diferentes projetos e organizações - mostrando se o conhecimento explícito está sendo transferido amplamente. Além disso, poderia concentrar esforços para desenvolver os recursos de conhecimento, originados nas fases de iniciação, implementação e monitoramento de projetos. Também podem estudar as principais competências que precisam ser desenvolvidas, para serem capazes de identificar e utilizar o conhecimento em projetos. Além disso, estendendo para influência do conhecimento na dinâmica da capacidade de gerenciamento de projetos, principalmente quando são confrontados com mudanças em seu ambiente, tendo que lidar com a criação e identificação do aspecto motivacional, suas barreiras e armadilhas.	Gestão do conhecimento, desenvolvimento de competências e capacidade de gerenciamento em mudanças no ambiente de projetos.
Tabassi, Roufechaei, Bakar e Yusof (2017)	Identificar se a eficiência da equipe pode ser aprimorada, a partir da integração com outros projetos.	Desempenho da equipe de projetos.
Hölzle e Rhinow (2019)	Descobrir se a capacitação do gerente de projetos, superam e auxiliam a equipe em seu desenvolvimento.	Capacitação do GP e desenvolvimento da equipe.
Chan, Oerlemans, & Meslec (2021)	Seria oportuno, em novos estudos, focar em diferentes contextos culturais – considerando o tipo de liderança, pois há indícios de que alguns líderes capacitam suas equipes para diminuir o efeito negativo da mudança no contexto do projeto, causado pelo desalinhamento temporal. Poderia investigar o porte e o tamanho do projeto, e as várias equipes alocadas no mesmo - estendendo para o relacionamento entre os membros envolvidos no projeto. Outro ponto que carece atenção diz respeito ao desempenho em projetos, pois boa parte das pesquisas sobre a relação que envolve participação no projeto entre o indivíduo e a equipe, mostra o desempenho apenas transversal e de curto prazo – podendo, ainda, aprofundar no compromisso dos membros da equipe em vários projetos e como isso se relaciona com o desempenho, considerando o aspecto global - caberia também analisar o tipo de abordagem de gestão, necessárias para essas equipes de projetos. Além disso poderia se basear na execução das atividades, uma vez que há exigência de capacidade para resolver problemas não rotineira, o que requer a diversidade de entrada de conhecimento da equipe de projeto.	Diferentes contextos culturais, mudança no contexto de projetos, desalinhamento temporal, tipo de liderança, relacionamento entre as equipes de projetos, desempenho em projetos, equipes de projetos global, capacidade para resolver problemas e conhecimento da equipe.
Wiewiora, Chang, & Smidt (2020)	Recomenda-se que um estudo longitudinal seja realizado, para rastrear a aprendizagem ao longo do tempo – pois a temporalidade dos projetos desenvolvidos no contexto global, oferecem uma oportunidade para implantação de uma força de trabalho estável em diferentes regiões geográficas, o que pode facilitar a aprendizagem multinível. Também seria interessante pesquisar diferentes posições em várias regiões geográficas, para que seja possível fazer comparações da prática de aprendizagem em projetos - o intuito com isso é verificar padrões semelhantes em mercados maduros versus mercados em desenvolvimento. Poderia ainda explorar a aprendizagem multinível, e como a aprendizagem pode ocorrer, por meio do <i>feedback</i> , ou as razões por falta dela.	Aprendizagem multinível, projetos no contexto global, diferentes regiões, prática de aprendizagem em projetos e Aprendizagem por meio de feedback.

Nota. Fonte: elaborada pelo autor

Com base nas informações apresentadas na Tabela 3, percebe-se a amplitude de possibilidades para novas pesquisas. Neste caso, fica claro o quanto se precisa avançar neste campo de estudo para responder às mais variadas lacunas. A partir dos itens identificados, foi possível encontrar similaridades entre os tópicos. Diante disso, foi feito um agrupamento, levando-se em conta os tópicos identificados. Assim, quatro temáticas são destacadas, sendo

que, em cada uma delas, os assuntos foram se encaixando, servindo de referência para futuras pesquisas, conforme Tabela 4.

Tabela 4. Mapeamento por temática de pesquisa.

Autores	Temática 1 Capacitação e desenvolvimento	Temática 2 Técnicas e processos	Temática 3 Fronteiras Culturais	Temática 4 Tópicos emergentes
Smith (2011)				Identidade do GP
Eizakshiri, Chan, & Emsley (2015)				Intenção das partes interessadas
Ashleigh, Ojiako, Chipulu, & Wang (2012)	Andragogia			
Egginton (2012)	Educação dos indivíduos em projetos			
Duffield (2014)		Lições aprendidas		
Akbar & Mandurah (2014)		Gestão das habilidades humanas e empresariais; gestão do conhecimento		Melhorias no desempenho; impactos no sucesso em projetos
Gharaibeh (2015)		Comunicação em projetos	Diferentes locais	Relações sociais entre membros da equipe
Gharaibeh (2016)	Desenvolvimento de competências profissionais.	Compartilhamento de conhecimento; aprendizagem da equipe de projetos; e níveis de aprendizagem.		Motivação para aprender
Aerts, Dooms, & Haezendonck (2016)	Desenvolvimento de competências.	Gestão do conhecimento.		Capacidade de gerenciar mudanças no ambiente de projetos.
Tabassi, Roufehaei, Bakar, & Yusof (2017)				Eficiência da equipe de projetos.
Hölzle & Rhinow (2019)	Capacitação do GP; desenvolvimento da equipe.			
Chan, Oerlemans, & Meslec (2021)			Diferentes contextos culturais; mudança no contexto de projetos; desalinhamento temporal; equipes de projetos global.	Tipo de liderança; relacionamento entre as equipes de projetos; desempenho em projetos; capacidade para resolver problemas e conhecimento da equipe.
Wiewiora, Chang, & Smidt (2020)		Prática de aprendizagem em projetos; Aprendizagem por meio de feedback; e Aprendizagem multinível	Projetos no contexto global; diferentes regiões.	

Nota: elaborada pelo autor

Resumidamente, essa concentração de estudos indicam os elementos que carecem de atenção, podendo trazer novas discussões para enriquecimento do tema aprendizagem individual em projetos. Na temática 1 (capacitação e desenvolvimento), os itens de destaque

são: andragogia, abordado por Ashleigh *et al.* (2012), educação dos indivíduos em projetos (Egginton, 2012), desenvolvimento de competências (Gharaibeh, 2016; Aerts *et al.*, 2016), Capacitação do GP, e desenvolvimento da equipe (Hölzle & Rhinow, 2019). A temática 2 (Técnicas e processos) trouxe: lições aprendidas (Duffield, 2014), gestão das habilidades humanas e empresariais (Akbar & Mandurah, 2014), gestão do conhecimento (Akbar & Mandurah, 2014; Aerts *et al.*, 2016), comunicação em projetos (Gharaibeh, 2015), compartilhamento de conhecimento, aprendizagem da equipe de projetos, e níveis de aprendizagem (Gharaibeh, 2016), prática de aprendizagem em projetos, aprendizagem por meio de *feedback* e aprendizagem multinível (Wiewiora *et al.*, 2020).

Já a temática 3 (fronteiras culturais), apresentou: diferentes locais e regiões (Gharaibeh, 2015; Wiewiora *et al.*, 2020), diferentes contextos culturais, mudança no contexto de projetos, desalinhamento temporal, e equipes de projetos global (Chan, et al., 2021), projetos no contexto global (Wiewiora *et al.*, 2020). Por último, a temática 4 (tópicos emergentes) mostrou os tópicos: identidade do GP (Smith, 2011), intenção das partes interessadas (Eizakshiri *et al.*, 2015), melhorias no desempenho, e impactos no sucesso em projetos (Akbar & Mandurah, 2014), relações sociais entre membros da equipe (Gharaibeh, 2015), motivação para aprender (Gharaibeh, 2015), capacidade de gerenciar mudanças no ambiente de projetos (Aerts et al., 2016), eficiência da equipe de projetos (Tabassi, *et al.*, 2017), tipo de liderança, relacionamento entre as equipes de projetos, desempenho em projetos, capacidade para resolver problemas, e conhecimento da equipe (Chan *et al.*, 2021). Desta forma, as oportunidades destacadas revelam pontos a serem explorados, permitindo buscar respostas para as lacunas sobre a aprendizagem individual em projetos.

3.6 CONCLUSÃO

Essa pesquisa teve como objetivo compreender como a aprendizagem individual em projetos está sendo estudada e aplicada atualmente. Para isso, foi realizada uma revisão sistemática da literatura, o que permitiu um melhor entendimento desse campo de estudo, fornecendo uma visão geral a respeito do fenômeno estudado. Com base nesta percepção, foi possível explorar o construto aprendizagem individual em projetos, de maneira abrangente, o que levou a uma compreensão das principais discussões sobre o tema em questão, assim como suas aplicações. Embora também foram verificadas as publicações de outras áreas, o foco da nossa pesquisa estava pautado nos estudos da área de projetos.

Outro ponto a considerar diz respeito às publicações desta área, na qual a maioria foi representada pela IJPM (*International Journal of Project Management*), uma das principais revistas de gerenciamento de projetos do mundo. Também ficou claro que, nos últimos cinco anos, boa parte dos pesquisadores desenvolveram seus estudos em empresas cujas características dos projetos eram marcadas pela complexidade, dimensão e abrangência. Em geral, os estudos foram executados no segmento de construção e/ou setor público, cujo interesse em ampliar os conhecimentos sobre a aprendizagem individual em projetos se destacou nestes setores, trazendo importantes discussões. A abordagem principal destes estudos foi a qualitativa, sendo a maioria teóricos, possibilitando novos pontos de vista, a partir das colaborações e modelos apresentados.

Embora houvesse a identificação de um certo movimento e iniciativa de avanços sobre a aprendizagem individual em projetos nos últimos anos, ainda é notória a existência de muitas lacunas que precisam de respostas. A contribuição desta pesquisa é baseada em uma agenda, que mostra os caminhos para novos estudos, deixando explícitos os assuntos que mais se destacaram, a saber: gestão do conhecimento, desenvolvimento das habilidades e competências do gerente de projetos, desempenho em projetos, projetos globais, entre outros. Também foram apresentados *insights* em função do agrupamento por temáticas, abrangendo as áreas principais de cada tópico, levando-se em conta a aproximação entre os estudos e a similaridade. Sendo assim, espera-se que outros direcionamentos de estudos possam surgir, a partir destes elementos.

Por fim, em pesquisas futuras poderiam explorar a necessidade de desenvolvimento de novas competências do gerente de projetos, focando diferentes tipos de projetos e equipes, considerando localização e sua dimensão. Também, seria oportuno estudar a relação entre a aprendizagem do indivíduo e o sucesso ou, até mesmo, desempenho em projetos, de modo que seja possível mensurar os resultados gerados a partir da aprendizagem. Outro ponto interessante seria acrescentar a dimensão cultural nestas pesquisas, uma vez que muitos dos projetos executados pelas empresas possuem equipes de diferentes nacionalidades. Deste modo, considera-se que esses assuntos podem trazer contribuições importantes para os praticantes, envolvidos em projetos internacionais, seja na posição de liderança ou como membro da equipe de projetos. Para a academia, a colaboração se dá com as novas discussões, teorias e aplicações sobre a aprendizagem individual em projetos. Por mais que se tenha verificado o que estava sendo estudado em todas as áreas, este estudo limitou-se a analisar apenas os artigos relacionados à área de projetos.

3.7 REFERÊNCIAS

- Aerts, G., Dooms, M., & Haezendonck, E., (2016). Knowledge transfers and project-based learning in large scale infrastructure development projects: an exploratory and comparative ex-post analysis. *International Journal of Project Management*.
- Akbar, H., & Mandurah, S., (2014). Project-conceptualisation in technological innovations: A knowledge-based perspective. *International Journal of Project Management*, 32, 759–772.
- Anderson Jr., E. G., & Lewis, K. (2019). Modeling group and individual learning: lessons for integrating disciplines and agile research. *System Dynamics Review*, 35(2), 112–139.
- Ashleigh, M., Ojiako, U., Chipulu, M., & Wang, J. K. (2012). Critical learning themes in project management education: Implications for blended learning. *International Journal of Project Management*, 30, 153–161.
- Ayalp, G. G. (2016). Learning Styles of Undergraduate Civil Engineering Students and the Relationship with Construction Management Success. *Journal Prof. Issues Eng. Educ. Pract.*, 142, 2016.
- Barker, M., & Neailey, K. (1999). From individual learning to project team learning and innovation: a structured approach. *Journal of Workplace Learning*, 11(2), 60 – 67.
- Bartsch, V., Ebers, M., & Maurer, I. (2012). Learning in project-based organizations: The role of project teams' social capital for overcoming barriers to learning. *International Journal of Project Management*, 31, 239–251, 2012.
- Bendig, D., Strese, S., Flatten, T. C., Costa, M. E. S., & Brettel, M. (2017). On micro-foundations of dynamic capabilities: A multi-level perspective based on CEO personality and knowledge-based capital. *Long Range Planning*, 1 – 18.
- Braun, F. C., Avital, M., & Martz, B. (2012). Action-centered team leadership influences more than performance. *Team Performance Management*, 18(3/4), 176-195.
- Chan, K.Y., Oerlemans, L., & Meslec, N. (2021). The impact of multiple project team membership on individual and team learning: A micro-meso multi-level empirical study. *International Journal of Project Management*.
- Cheung, S. O., & Qi, X. (2017). Managing for innovation developments in construction organisations. *International Journal Project Organisation and Management*, 9(3).
- Chronéer, D., & Backlund, F. A. (2015). Holistic View on Learning in Project-Based Organizations. *Project Management Journal*, 46(3), 61–74.

- Davidson, P., & Rowe, J. (2009). Systematising knowledge management in projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 2(4), 561-576.
- Driver, M. (2010). Learning as lack: Individual learning in organizations as an empowering encounter with failed imaginary constructions of the self. *Manag. Learning*, 41, 561–574.
- Duffield, S., & Whitty, S. J. (2014). Developing a systemic lessons learned knowledge model for organisational learning through projects. *International Journal of Project Management*.
- Duryan, M., & Smyth, H. (2019). Cultivating sustainable communities of practice within hierarchical bureaucracies: The crucial role of an executive sponsorship. *International Journal of Managing Projects in Business*.
- Dutton, C., Turner, N., & Kelley, L. L. (2014). Learning in a programme context: An exploratory investigation of drivers and constraints. *International Journal of Project Management*, 32, 747–758.
- Egginton, B. (2012). Realising the benefits of investment in project management training. *International Journal of Managing Projects in Business*, 5(3), 508 – 527.
- Eizakshiri, F., Chan, P. W., & Emsley, M. W. (2015). Where is intentionality in studying project delays? *International Journal of Managing Projects in Business*, 8(2), 349–367
- Gharaibeh, H. M. (2015). A Conceptual Framework to Improve Project Team Learning in Major Projects. *International Journal of Information Technology Project Management*, 6, 61-76.
- Gharaibeh, H. M. (2016). Project team learning in mega projects: are we truly learning the lessons? *International Journal Project Organisation and Management*, 8(1).
- Goffin, K., Koners, U., Baxter, D., & Hoven, C. V. D. (2010). Managing Lessons Learned and Tacit Knowledge in New Product Development. *Research Tech. Manag.*, 53, 39-51.
- Hardless, C., Nilsson, M., & Nuldén, U. (2005). ‘Copernicus’ - Experiencing a Failing Project for Reflection and Learning. *Management Learning*, 36(2), 181–217.
- Hözlle, K., & Rhinow, H. (2019). The Dilemmas of Design Thinking in Innovation Projects. *Project Management Journal*, 50(4), 418–430.
- Jugdev, K., & Mathur, G. (2013). Bridging situated learning theory to the resource-based view of project management. *International Journal of Managing Projects in Business*, 6, 633-653.

- Kiomjian, D., Srour, I., Asce, A. M., & Srour, F. J. (2020). Knowledge Sharing and Productivity Improvement: An Agent-Based Modeling Approach. *Journal Constr. Eng. Manage.*, 146(7).
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Korytkowski, P., & Malachowski, B. (2018). Competence-based estimation of activity duration in IT projects. *European Journal of Operational Research*, 9.
- Kovach, J. V., & Fredendall, L. D. (2015). Learning During Design for Six Sigma Projects - A Preliminary Investigation in Behavioral Healthcare. *Eng. Management Journal*, 27(3), 2015.
- Lynn, G. S., Reilly, R. R., & Akgün, A. E. (2000). Knowledge Management in New Product Teams: Practices and Outcomes. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 47(2).
- Manley, K., & Chen, L. (2017). Collaborative Learning to Improve the Governance and Performance of Infrastructure Projects in the Construction Sector. *Journal of Management in Engineering*, 33(5), p. 1-14.
- Matzdorf, F., Price, I., & Green, M. (2000). Barriers to organizational learning in the chartered surveying profession. *Property Management*, 2, 92-113.
- Narayanan, S., Balasubramanian, S., & Swaminathan, J. M. (2009). A Matter of Balance: Specialization, Task Variety, and Individual Learning in a Software Maintenance Environment. *Management Science*, 55(11), 1861–1876.
- Parboteeah, K. P., Hoegl, M., & Muethel, M. (2015). Team characteristics and employees' individual learning: A cross-level investigation. *European Management Journal*.
- Peansupap, V., & Walker, D. H. T. (2009). Exploratory factors influencing design practice learning within a Thai context. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 16(3), 238-253.
- Pemsel, S., & Wiewiora, A. (2013). Project management office a knowledge broker in project-based organisations. *International Journal of Project Management*, 31, 31–42.
- Quinn, R. W., & Bunderson, J. S. (2016). Could We Huddle on This Project? Participant Learning in Newsroom Conversations. *Journal of Management*, 42(2), 386–418.
- Saunila, M., Tikkamäki, K., & Ukko, J. (2015). Managing performance and learning through reflective practices. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 2(4), 370 – 390.

- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of learning organization*. Australia: Random House.
- Sense, A. J. (2003). A model of the politics of project leader learning. *International Journal of Project Management*, 21, 107–114.
- Sense, A. J. (2005). Facilitating conversational learning in a project team practice. *Journal of Workplace Learning*, 17(3), 178-193.
- Sense, A. J. (2011). The project workplace for organizational learning development. *International Journal of Project Management*, 29, 986–993.
- Sense, A. J. (2013). A project sponsor's impact on practice-based learning within projects. *International Journal of Project Management*, 31, 264–271.
- Smith, C. (2011). Understanding project manager identities: a framework for research. *International Journal of Managing Projects in Business*, 4(4), 680 – 696.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 333–339.
- Tabassi, A. A., Roufechaei, K. M., Bakar, A. H. A., & Yusof, N. (2017). Linking Team Condition and Team Performance: A Transformational Leadership Approach. *Project Management Journal*, 48(2), 22–38.
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*, 14(3), 207–222.
- Vänttinen, M., & Pyhältö, K. (2009). Strategy process as an innovative learning environment. *Management Decision*, 47(5), 778 – 791.
- Wiewiora, A., Chang, A., & Smidt, M. (2020). Individual, project and organizational learning flows within a global project-based organization: exploring what, how and who. *International Journal of Project Management*, 38, 201–214.

4. ESTUDO 3 - A INFLUÊNCIA DA INTELIGÊNCIA CULTURAL NA RELAÇÃO ENTRE A APRENDIZAGEM INDIVIDUAL DO GERENTE DE PROJETOS E O SUCESSO EM PROJETOS

RESUMO

O objetivo deste artigo é analisar o efeito moderador da inteligência cultural (IC) na relação entre a aprendizagem individual (AI) do gerente de projetos e as dimensões de sucesso em projetos (SP). Para atender a esse propósito, foi realizada uma pesquisa empírica com os profissionais da área, atuantes em projetos internacionais, em que se envolve o aspecto intercultural. Utilizou-se, como método, a modelagem de equação estrutural, servindo de apoio para validação do modelo conceitual e confirmação das hipóteses. Os resultados indicaram que a inteligência cultural, por meio da moderação, potencializa a relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos, na dimensão eficiência do projeto. Este estudo traz contribuições empíricas sobre a inteligência cultural e sua relação com a aprendizagem individual e as dimensões de sucesso em projetos, ajudando no fortalecimento desta teoria. Para a prática, apoia a capacitação e desenvolvimento do gerente, para lidar com questões interculturais, visando melhorar sua atuação em projetos internacionais.

Palavras-chave: Inteligência Cultural, Aprendizagem individual em projetos; Gestão de Projetos Internacionais; Sucesso em Projetos; Projetos Interculturais.

4.1 INTRODUÇÃO

A diversidade cultural existente em equipes de projetos tornou-se cada vez mais desafiadora para os gerentes, principalmente, pelo fato de ter que lidar e se comunicar com pessoas de outras regiões (Cui, Liu, Xia, & Cheng, 2019). Segundo Yitmen (2013), são várias as dificuldades relacionadas à equipe em uma empresa global; entre elas, o autor destaca a capacidade de integração e problemas relacionados à transferência de conhecimento, ocorridos por conta de diferenças geográficas, psíquicas, econômicas, administrativas e culturais (Yitmen, 2013). Presbitero (2019) ainda reforça que, nesses casos, é preciso aprimorar não somente o conhecimento cultural, mas também a capacidade de pensamento, a perspectiva e a atenção em ambientes interculturais.

Entretanto, nem todo colaborador age semelhantemente em relação às diferenças locais (Raghuram, 2006), o que pode implicar em maior necessidade de adaptabilidade para interagir com os membros do grupo. Para lidar adequadamente nesses ambientes, considerando o aspecto intercultural, é preciso compreender diferentes cenários (Raghuram, 2006). Essa realidade destacou uma característica importante no perfil dos gerentes de projetos, que é a inteligência cultural – uma vez que se terá que agir mutuamente com novas culturas, valores, costumes e etnias (Ang, Dyne, & Koh, 2006).

A inteligência cultural pode ser considerada como uma competência básica para indivíduos que atuam em ambientes culturais distintos (Earley & Ang, 2003), como é o caso dos gerentes de projetos. No entanto, nem todos os gerentes possuem essa habilidade desenvolvida, o que pode trazer consequências que comprometem o desempenho e eficiência do projeto (Fellows & Liu, 2015) e, conseqüentemente, o seu sucesso (Shenhar & Dvir, 2007).

Embora se trate de uma característica não observável nos indivíduos, e para que essa habilidade não venha a interferir no desempenho do gerente, é preciso ser aprimorada (Thomas, 2017; Presbitero, 2019). Raghuram (2006) ressalta a importância da motivação e da disposição do indivíduo para aprender, devendo se comportar adequadamente, para absorver uma nova cultura. Neste caso, quanto mais rápido esse processo ocorrer, maior será a probabilidade de êxito em suas atividades. Segundo Fellows e Liu (2015), isso faz aumentar a necessidade de habilidades de integração.

Outro ponto que merece atenção diz respeito ao desempenho em projetos (Henderson, Stackman, & Lindekilde, 2018; Fellows & Liu, 2015), pois a capacidade de adaptação do gerente e o modo como lida com a diversidade cultural podem impactar o sucesso e as entregas do projeto. He e Thatchenkery (2011) argumenta que diferentes culturas requerem distintas abordagens quanto ao estilo de liderança, comportamento e funções. Isto pode indicar que o sucesso do projeto depende não somente das competências técnicas do gerente, mas também das competências comportamentais, tais como a capacidade para interagir e a flexibilidade (Ang, Dyne, & Koh, 2006).

De acordo com Pawlowsky (2001), é possível as pessoas aprenderem durante a realização das tarefas. Também, segundo Gomes e Wojahn (2017), quando há necessidade de adaptação às mudanças do mercado, e por meio do relacionamento entre indivíduos, essa interação facilita o aprendizado organizacional. Os indivíduos exercem um papel essencial no desenvolvimento da aprendizagem organizacional, pois a organização, dificilmente, sobreviveria sem eles (Reed & Defillipi, 1990; Gomes & Wojahn, 2017). A partir do envolvimento dos indivíduos com suas atribuições do dia a dia, e com a interação com outras

peessoas e ambiente externo, eles e elas aprendem (Argyris & Schön, 1996). Quando grupos se unem e interagem para realizar atividades, com intuito de alcançar algo em comum, eles estão aprendendo (Bido *et al.*, 2011; Argote & Levine, 2020). Desta forma, chega-se na seguinte questão: qual o efeito da inteligência cultural na relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos?

O objetivo deste trabalho é analisar o efeito moderador da inteligência cultural na relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos. Com isso, pretende-se verificar o quanto essa competência (IC) influencia a aprendizagem do GP e no sucesso dos projetos, levando-se em conta o fator intercultural. Para mensurar esses resultados, é utilizada a modelagem de equações estruturais (MEE), para validar as hipóteses levantadas.

Quanto à estruturação desta pesquisa, num primeiro momento, apresenta-se a conceitualização sobre os construtos inteligência cultural e aprendizagem individual, assim como as dimensões do sucesso em projetos. Na sequência, as hipóteses e o método de pesquisa são destacados. Depois, as análises, resultados e as principais discussões. Encerra-se com a conclusão, contribuições, limitações e sugestões para futuras pesquisas.

4.2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.2.1 Inteligência Cultural

O termo inteligência cultural passou a ser abordado pelos pesquisadores, mais intensamente, a partir de 2003, com o trabalho de Earley e Ang. Desse período em diante, surgiu uma variedade de estudos relacionados à inteligência cultural. Sendo assim, esse tema passou a ser o foco central nas pesquisas, considerando várias aplicações em diferentes áreas de conhecimento (Henderson, Stackman, & Lindekilde, 2018).

Na área de projetos, esse tema vem ganhando proporção com variadas aplicações, como, por exemplo, o trabalho de Grisham e Walker (2008), que trata da liderança transcultural, no contexto de projetos internacionais, considerando equipes interculturais. Também Yitmen (2013) aborda a inteligência cultural como uma capacidade competitiva para alianças estratégicas; Konanahalli *et al.* (2014) consideram o impacto da inteligência cultural no ajuste de expatriados em projetos de construção internacionais, e Henderson, Stackman e Lindekilde

(2018) trazem um questionamento sobre a importância da inteligência cultural para equipes de projetos globais.

Em um contexto mais prático, é possível verificar que a inteligência cultural diz respeito a questões relacionadas a cultura em organizações, com grande abrangência regional (Johnson *et al.*, 2006). Além disso, é evidente a ligação com ambientes de projetos, nos quais a diversidade cultural está presente (Alon & Higgins, 2005; Presbitero, 2019), impulsionada pelo aumento de novos empreendimentos e pela expansão das empresas em outros territórios. Também vimos que o assunto é empregado ao se tratar da capacidade de adaptação dos indivíduos (Chipulu *et al.*, 2015) em diferentes contextos. Desta forma, para entender mais sobre esse tema, é necessário buscar elementos conceituais para reforçar a compreensão.

A inteligência cultural, conforme Earley e Ang (2003), diz respeito à adaptação por meio das culturas, o que, de certo modo, acaba reflexindo na capacidade de funcionamento do indivíduo para interpretar e agir de maneira efetiva. Para Chipulu *et al.* (2015), é a capacidade do indivíduo de interagir perfeitamente dentro de diferentes configurações e, em casos específicos, sob condições conflitantes com as crenças, valores e cultura. De acordo com Thomas (2017), trata-se de um sistema de interação de conhecimento e habilidades sobre aspectos culturais do meio ambiente. Conforme Cui *et al.* (2019), é a capacidade de executar e gerenciar, eficientemente, em um contexto em que há diversidade cultural.

Neste caso, ao atuar em projetos internacionais, o gerente necessita aprender sobre a empresa como um todo, principalmente, em relação a dimensão cultural (Chipulu *et al.*, 2015). Segundo Alon e Higgins (2005), por mais que a motivação, no que diz respeito à educação em inteligência cultural, venha do indivíduo, ela também pode ser acionada extrinsecamente. Os autores estendem esse pensamento, dizendo que uma das preocupações das empresas, ao tratarem esse assunto, é como estimular a vontade de seus gerentes a se comportarem de maneira culturalmente inteligente. Duryan e Smyth (2019) falam que, em empresas nas quais há burocracias hierárquicas, é necessário cultivar uma cultura de aprendizado, na qual a troca e compartilhamento de conhecimento podem ser recompensados.

Por outro lado, sabemos que a aprendizagem individual depende da abertura, interesse e motivação do profissional em assimilar uma nova cultura (Zhou, Hu, Wu, & Gu, 2018), e o conteúdo necessário para uma boa atuação independente do contexto. Dutton, Turner e Lee-Kelley (2014) dizem que o desenvolvimento pessoal pode começar com a aprendizagem das metodologias, por meio da internalização de fontes explícitas de conhecimento, porém, o desenvolvimento eficaz vem com a conquista das experiências. Alon e Higgins (2005) alegam que as pessoas se motivam a se comportar e a aprender, quando acreditam que essas habilidades

as ajudarão futuramente; também acrescentam que os formadores corporativos devem vincular, na mente dos gerentes, a relação entre inteligência cultural e sucesso em suas futuras carreiras, enfatizando os benefícios de aprender com diferentes culturas.

De acordo com Henderson, Stackman e Lindekilde (2018), em gerenciamento de projetos, estudos consideram os desafios do trabalho transcultural. Nesse sentido, para ter uma participação adequada, é necessário que os profissionais levem em consideração não só as características dos projetos e suas complexidades, mas também as limitações (Ang, Dyne, & Koh, 2006), que poderão enfrentar durante a gestão de projetos globais. Este é um ponto importante para obter uma alta *performance*. Assim, considerando a crescente diversidade e a dinâmica do ambiente de trabalho, o desempenho adaptativo emergiu como uma nova maneira de desempenho no trabalho (Ang, Dyne, & Koh, 2006).

Deste modo, considerando o que foi apresentado, fica evidente a relevância do assunto, o que ajuda a seguir com o desenvolvimento deste estudo. Para avançar com confiança, é necessário ampliar e se aprofundar mais nas teorias relacionadas ao tema abordado nesta pesquisa. Consideram-se, principalmente, os elementos da inteligência cultural, e sua importância para projetos internacionais, nos quais a interculturalidade está mais presente.

4.2.1.1 Elementos da inteligência cultural

A inteligência cultural vem se destacando, cada vez mais, no mundo empresarial, e muitas organizações a enxerga como um recurso estratégico (Clausen, Zolner, Soederberg, & Worm, 2009). Também passou a ser considerada como um dos requisitos para gerentes que atuam com equipes interculturais, mais especificamente, em projetos com ampla atuação (Chipulu *et al.*, 2015). Outro ponto a considerar é que, devido à movimentação do gerente em vários projetos, os mesmos se viram pressionados a se ajustarem, de maneira rápida, às múltiplas culturas (Earley & Peterson, 2004), para manutenção de sua competitividade (Yitmen, 2013).

No entanto, é preciso destacar que a inteligência cultural foi adicionada recentemente na “lista” das inteligências (Alon & Higgins, 2005). Para Earley e Mosakowski (2004), há uma relação entre a inteligência cultural e a emocional, mas esta atua quando a inteligência emocional termina. Entretanto, existem várias diferenças entre a inteligência emocional, social e cultural (Earley & Peterson, 2004). Nesse caso, a inteligência: (1) social reflete a capacidade de realizar ações ou resolver problemas com, e por meio de outros; (2) emocional diz respeito ao entendimento e transmissão das emoções humanas, por meio da leitura e regulação da emoção;

e (3) cultural, que é caracterizada pela forma de adaptação em outras culturas, permitindo que um indivíduo possa reunir, interpretar e agir, de acordo com as diferenças, tornando-se capaz de funcionar efetivamente (Earley & Peterson, 2004).

Alon e Higgins (2005) fazem um questionamento que reforça a distinção entre inteligência emocional e cultural, perguntando como se pode transferir inteligência emocional para outras culturas, considerando a conexão entre inteligência emocional e sucesso? Segundo os autores, a resposta está na inteligência cultural. Entretanto, também existem outras formas de distinguir essas abordagens, pois a adaptação em novos ambientes culturais exige que novos meios sejam descobertos, para lidar com outras pessoas (Earley & Peterson, 2004), o que requer que estratégias existentes sejam ajustadas, adaptadas ou reinventadas.

Sendo assim, a inteligência cultural se estende para três elementos básicos (Earley & Ang, 2003; Earley & Peterson, 2004): (1) metacognição e cognição, com relação ao pensamento, aprendizado e estratégias; (2) motivação, ligada a eficácia, confiança, persistência, congruência de valor e afeto pela nova cultura; e (3) comportamento, com conexão ao mimetismo social e repertório comportamental.

O conhecimento metacognitivo e cognitivo, segundo Johnson *et al.* (2006), é um elemento de destaque para interação social e parte do processo de aprendizagem cultural, tratando a natureza de informações, que estão sendo adquiridas por quem está aprendendo a nova cultura. Para Ang, Dyne e Koh (2009), o construto reflete os processos utilizados pelo indivíduo para aquisição e entendimento do conhecimento. E, conforme Cui *et al.* (2019), revela a mentalidade de uma pessoa na obtenção e compreensão dos conhecimentos culturais.

Já a motivação, dá ênfase na capacidade de superação das adversidades de uma pessoa (Alon & Higgins, 2005). Quando um membro da equipe está com alta motivação, consegue agir com mais vigor para enfrentar obstáculos, contratempos ou até falhas (Earley & Mosakowski, 2004). Neste caso, a motivação é importante na inteligência cultural, pois uma interação intercultural bem-sucedida exige senso de autoconfiança e interesse em novas configurações (Ang, Dyne, & Koh, 2006).

O comportamento, segundo (Johnson *et al.*, 2006), é a chave para a competência transcultural, pois resulta da adaptação empreendida por indivíduos, para interagirem efetivamente com pessoas de diferentes culturas. Alon e Higgins (2005) chamam atenção para o comportamento do líder, pois esse deve se adequar à variedade cultural incorporada no contexto global, considerando aspectos regionais e a diversidade cultural étnica de seu ambiente de trabalho. Por fim, é importante destacar que muitas pessoas carecem de desenvolvimento

intercultural, e a ênfase desse tipo de treinamento está no aspecto comportamental, apropriado para regulação para cultura-alvo (Earley & Peterson, 2004).

Contudo, é necessário destacar que o gerenciamento internacional de projetos sofreu com a falta de treinamento de pessoas para trabalharem em ambientes multiculturais (Grisham & Walker, 2008). Desta forma, quando associamos esses elementos da inteligência cultural no contexto de projetos, percebemos a sua importância para a atuação do gerente em projetos internacionais e com equipes interculturais. Nesse sentido, conforme Henderson, Stackman e Lindekilde (2018), a inteligência cultural representa uma construção oportuna, crítica e relevante para a criação de *insights* relacionados ao impacto das capacidades dos membros da equipe em projetos globais.

Assim, considerando a inteligência cultural como sendo uma variável moderadora, é preciso buscar argumentos para verificar o seu grau de influência em relação a outros fatores. O trabalho seminal de Earley e Ang (2003) revela a base para mensuração dos elementos da inteligência cultural. Com auxílio de Ang et al. (2007), é possível aplicar a escala de inteligência cultural de 20 tópicos proposta pelos autores, e validada, posteriormente, por diversos pesquisadores (Bücker, Furrer, & Ween, 2016), como, por exemplo, Sousa et al. (2015), que adaptou a mesma para a população portuguesa.

Embora tenha sido aplicada várias vezes, a escala apresentava uma dificuldade quanto à validade discriminante, na análise das quatro dimensões do modelo de Ang et al. (2007). Com o intuito de resolver esse problema, e deixar essa escala ainda mais atrativa e de fácil utilização, outros autores propuseram alguns ajustes, como Bücker, Furrer e Ween (2016). A proposta se deu a partir da junção dos elementos da inteligência cultural e uma redução dos pontos avaliados na escala. Isso culminou no modelo bidimensional, trazendo uma melhor adequação para aplicação da escala, sendo: (1) inteligência de conhecimento cultural internalizado (ICK), tratando juntos os elementos metacognição e cognição; e (2) inteligência de flexibilidade cultural efetiva (inteligência ECF), agrupando a motivação e comportamento (Bücker, Furrer, & Ween, 2016).

Segundo Bücker, Furrer e Ween (2016), após aplicação da escala bidimensional em diferentes países, ficou constatado o seu alto nível de equivalência. Os autores ainda reforçam que a escala pode ser usada para selecionar equipes para atuarem em programas internacionais, ou para verificar a necessidade de direcionamento de treinamentos. Além disso, o instrumento dá suporte para organizações com atuação internacional, para recrutarem um grande volume de pessoas ao mesmo tempo, podendo-se fazer comparações entre diferentes nacionalidades, devido à invariância da escala (Bücker, Furrer, & Ween, 2016).

Sendo assim, a escala de duas dimensões, de Bückler, Furrer e Ween, mostrou-se adequada para mensuração da inteligência intercultural. Isso fez aumentar a eficácia e a comprovação da aplicabilidade do modelo proposto. Desta forma, conforme o que foi relatado, em organizações em que a expatriação contempla a característica do negócio, e aquelas que atuam com projetos internacionais, podem utilizar a escala indicada para benefício próprio.

4.2.2 Aprendizagem individual do gerente projetos

A capacidade de aprendizagem do gerente de projetos passou a ser tão importante quanto à própria atuação em negócios globais, pois, em todo momento, este profissional tem que lidar com problemas e dificuldades que competem ao cargo e, que, de certo modo, acabam gerando aprendizagem. Trabalhar com múltiplos projetos e pessoas de diferentes regiões (Henderson, Stackman, & Lindekilde, 2018) passou a ser uma rotina cada vez mais presente no dia a dia do gerente de projetos. Diante disso, as lições aprendidas e as boas práticas de projetos podem trazer contribuições para uma boa gestão, ajudando no desempenho da função, em projetos que envolvem a interculturalidade. Assim, conforme Alon e Higgins (2005), as organizações devem considerar a inteligência cultural nos programas de desenvolvimento de liderança.

Por conta da diversidade cultural em cada projeto, os gerentes precisam ter uma maior agilidade para assimilar a cultura local. Entender como as pessoas trabalham, comunicam-se e interagem uns com os outros (Presbitero, 2019) pode facilitar a interação entre os membros da equipe (Johnson *et al.*, 2006). Deste modo, a aprendizagem individual do gerente vai depender da forma como é tratada a questão intercultural dos profissionais que atuam entre um projeto e outro.

A partir do momento que o gerente participa de diferentes projetos, há uma exigência maior em relação às suas habilidades. Uma delas é a flexibilidade, pois o profissional precisa se reconfigurar e se adaptar rapidamente em um novo contexto (Yitmen, 2013), respondendo com agilidade às mudanças de ambiente. Outro ponto que carece de atenção diz respeito à retenção do conhecimento, pois uma vez que o indivíduo é alocado em outro projeto, leva consigo tanto a experiência como o que aprendeu em projetos anteriores.

Devido a essa questão, o gerente tem que buscar alternativas para manter um aprendizado contínuo em cada projeto. Conforme Yitmen (2013), essa aprendizagem contempla um processo de repetição que faz com que as atividades sejam executadas

rapidamente. Essa agilidade pode garantir melhor atuação do gerente, mostrando-se mais competitivo em situações que requerem decisões imediatas.

No entanto, cabe ressaltar que a aprendizagem individual em projetos diz respeito à capacidade que um indivíduo tem para aprender, absorver e assimilar o conhecimento entre projetos (Sense, 2008). Trata-se de um processo que ocorre a partir da interação da equipe, permitindo a troca de experiências, diálogos e transferência de conhecimentos (Wiewiora, Chang, & Smidt, 2020). Quanto maior a capacidade de adaptação às novas culturas, melhor será o desempenho e a possibilidade de aprendizagem individual do gerente de projetos, pois em empresas que estão inseridas no mercado global são mais dispostas para alterar, integrar e reconfigurar seus processos (Yitmen, 2013).

Assim, fica claro que, além das competências técnicas, os gerentes necessitam de outras habilidades, para que consigam exercer o seu trabalho com eficiência (Ang, Dyne, & Koh, 2006). Porém, é sabido que o perfil do gerente (Fellows & Liu, 2015) nem sempre é acompanhado por todas as características necessárias para a função, devendo ser desenvolvidas na maioria das vezes. Deste modo, para completar esse *gap*, é preciso saber unir as principais habilidades de cada membro da equipe de projetos, considerando a interculturalidade. No entanto, deve-se moldar rapidamente ao contexto em que está inserido, visando o desenvolvimento dos projetos sobre sua responsabilidade, o que também pode favorecer o desempenho e o sucesso do projeto.

Para Chan, Oerlemans e Meslec (2021), quando o indivíduo faz parte de várias equipes de projetos, pode se beneficiar em termos de aprendizagem. De acordo com os autores, essa alocação em diversos projetos permite a concentração de informações, que poderão ser transferidas para os membros da equipe. Sendo assim, é considerada como uma ferramenta para promover a aprendizagem entre as pessoas do grupo (Chan, Oerlemans, & Meslec, 2021).

Sense (2005) destaca o quão importante são os espaços de aprendizagem, trazendo esse elemento como ponto central do seu modelo teórico. Segundo o autor esses tipos de ambientes facilitam os diálogos e as conversas entre as equipes, sendo de suma importância para que a troca de conhecimento ocorra. Com o passar do tempo, percebeu-se o quanto esse tema tem emergido, como sendo uma alternativa para o desenvolvimento das habilidades dos indivíduos, o que trouxe ganhos expressivos para quem trabalha com projetos internacionais.

Embora a aprendizagem individual tenha colaborado com a melhora do desempenho, e dos resultados em projetos, é necessário medir a sua contribuição. Recentemente, Chan, Oerlemans e Meslec (2021) abordaram uma escala adaptada, proposta por Sujan, Weitz e Kumar (1994), que permitiu avaliar a aprendizagem individual sob o ponto de vista de projetos.

A partir dessa escala, é possível mensurar nove elementos, que facilitam o processo de aprendizagem, sendo: (1) membros da equipe em vários projetos; (2) equipes de projetos intraorganizacionais; (3) equipes de projetos inter-organizacionais; (4) variedade de membros da equipe; (5) aprendizagem individual com foco nas melhorias das habilidades e domínio das tarefas; (6) aprendizagem da equipe interna; (7) aprendizagem da equipe externa; (8) necessidade de cognição; e (9) separação de educação.

Segundo Chan, Oerlemans e Meslec (2021), a aprendizagem individual traz um enfoque comportamental, no qual a própria pessoa é a protagonista na busca pela melhoria e domínio de suas tarefas. Ainda nesse sentido, quanto maior a variedade de pessoas na equipe, maior será a quantidade de conhecimento, fazendo com que o indivíduo tenha uma grande base de conhecimento (Segundo Chan, Oerlemans, & Meslec, 2021). Por fim, os autores completam a ideia, afirmando que a aprendizagem é um alicerce para a criatividade, inovação, desempenho e vantagem competitiva, sendo essencial para a sobrevivência da organização.

4.2.3 Sucesso em projetos

Para que o projeto atenda aos critérios de desempenho, deve-se levar em conta, não somente uma boa gestão, mas também um conjunto de fatores que venham a favorecer a execução das tarefas, entre eles, a cultura. Segundo Henderson, Stackman e Lindekilde (2018), o fator cultural pode levar ao sucesso em uma atividade global. De acordo com Shenhar, Dvir, Levy e Maltz (2001, p. 700), “seja qual for a motivação para o projeto, o sucesso está fortemente ligado à eficácia de uma organização”.

Diante disso, é preciso manter o foco na eficiência e na capacidade de relacionamento entre os membros da equipe, evitando que erros se repitam. Essas habilidades comportamentais possibilitam a interação com outras pessoas em diferentes situações sociais (Ang, Dyne, & Koh, 2006). Dependendo da cultura e do contexto, há uma tendência em se discutir ideias, comunicar-se indiretamente e se manter o foco nos relacionamentos sociais (He & Thatchenkery, 2011), pois a troca de informações pode trazer bons resultados para os projetos.

Entretanto, nem sempre essas situações ocorrem do jeito que como foram programadas. Por exemplo, de acordo com He e Thatchenkery (2011), em mercados asiáticos, o coletivismo leva os líderes a assumirem uma postura cautelosa. Para não sofrer impactos significantes no desempenho do projeto, o gerente é forçado a fazer uso de suas habilidades, para aproveitar, ao máximo, o potencial e a capacidade dos membros da equipe. Segundo Johnson *et al.* (2006), a

incapacidade de gerenciar com eficácia em outros mercados e diferentes culturas afeta o sucesso do projeto.

Nessas condições, a capacidade de liderança é necessária para promover um ambiente interativo, além de estimular a aprendizagem, de modo que se tenha uma melhor contribuição com os resultados dos projetos (Alon & Higgins, 2005). Desta forma, uma boa conexão entre o gerente e a equipe de projetos, independente da cultura de cada indivíduo, aumentam as chances de cooperação, possibilitando atender aos prazos estipulados. Quando há risco de atrasar as entregas, a competitividade fica comprometida, assim como o posicionamento no mercado (Shenhar & Dvir, 2007).

É importante reforçar que, quando se estabelece um vínculo entre os membros das equipes projetos, aumentam os sentimentos de igualdade das pessoas do grupo, independentemente da questão cultural. Sendo assim, é necessário saber trabalhar em ambientes interculturais, incluindo, também, o respeito às diferenças culturais, a empatia, não fazer julgamentos, ter orientação para o próximo, ser flexível etc. (Ang, Dyne, & Koh, 2006), cabendo não só ao gerente, mas também à toda a equipe se preocupar com essas questões. Contudo, é provável que essas ações reduzam as desvantagens, em relação à falta de familiaridade em ambientes externo (Yitmen, 2013).

Perante o exposto, entende-se que são grandes os desafios do gerente de projetos, mas com a ajuda da equipe, é possível garantir um melhor resultado. Como comenta Presbitero (2019), a interação entre a cultura e a língua local, assim como os costumes, são estímulos que influenciam o desempenho do indivíduo no exercício de sua função. Diante desse aspecto, a execução do projeto tende a ocorrer de maneira mais adequada, quando se tem facilidade para se encaixar em situações adversas (Yitmen, 2013), mantendo o foco nos objetivos e nos resultados.

Neste caso, o desempenho em projetos é visto como toda tarefa e/ou processo realizado por um indivíduo durante a execução do projeto (Presbitero, 2019), visando atender aos requisitos estabelecidos durante a fase de planejamento. Desta forma, podemos dizer que o desempenho está associado ao sucesso dos projetos, pois, segundo Shenhar, Dvir, Levy e Maltz (2001), tradicionalmente, para que o projeto seja bem-sucedido deverá atender tempo, custo e os objetivos de desempenho. Os autores ainda complementam a premissa, pontuando que a definição e avaliação do sucesso do projeto estão ligadas à gestão estratégica, devendo alinhar esforços para atingir as metas do projeto, seja em curto ou longo prazo, porém apontam para diferentes abordagens em relação ao sucesso do projeto (Shenhar, Dvir, Levy, & Maltz, 2001).

Martens et al. (2018) apontam para uma distinção entre sucesso em projetos e sucesso em gestão de projetos. Segundo os autores, o primeiro está direcionado para um resultado organizacional, incluindo metas e benefícios; e o outro, aponta para a ação direta do gerente, fazendo uso de ferramentas de gestão para atender o escopo, prazo e custo do projeto. Para Carvalho e Rabechini Jr. (2017), o sucesso do projeto é uma construção multidimensional, mas que, tradicionalmente, está em conformidade com escopo, tempo e custo. Os gerentes de projetos avaliam seu trabalho como bem-sucedido, a partir do momento em que atendem prazo, orçamento e as especificações (Shenhar, Dvir, Levy, & Maltz, 2001).

Deste modo, pode-se dizer que sucesso em projetos está relacionado às entregas no decorrer de um projeto, alinhado com os prazos e os resultados alcançados. Porém, esse sucesso pode ser compreendido de maneira diferente (Shenhar, Dvir, Levy, & Maltz, 2001), conforme a perspectiva das partes interessadas (Carvalho & Rabechini Jr., 2017). Para Martens *et al.* (2018), em organizações baseadas em projetos, inseridas no contexto internacional, deve-se focar na evolução e compreensão do sucesso em projetos, uma vez que o desenvolvimento das tarefas influencia o desempenho organizacional.

Apesar de existirem muitos estudos que tratam o sucesso em projetos como ponto focal, percebe-se que a maioria utiliza a escala proposta por Shenhar, Dvir, Levy e Maltz (2001). Esse modelo aborda quatro dimensões básicas, sendo: (1) eficiência do projeto; (2) impacto no cliente; (3) negócios direto e sucesso organizacional; e (4) preparação para o futuro. A partir da estrutura apresentada, tanto o gerente quanto as organizações podem perceber os diferentes valores de ganhos com o desenvolvimento do projeto (Shenhar, Dvir, Levy, & Maltz, 2001).

Mesmo com o profissionalismo e competência dos gerentes de projetos, e todo esforço da equipe, muito projetos ainda falham (Shenhar & Dvir, 2007). Segundo os autores, embora as entregas atendam aos prazos e ao que foi orçado, pode não refletir a expectativa do cliente. Essa questão pode ser agravada pela carência de mais adaptabilidade, além do que é permitido nos modelos tradicionais (Shenhar & Dvir, 2007). Diante desse aspecto, e para maior adequação da escala, Shenhar e Dvir (2007) recomendaram um ajuste para avaliação do sucesso do projeto, passando a considerar cinco dimensões, a saber: (1) eficiência do projeto; (2) impacto no cliente; (3) impacto na equipe; (4) sucesso comercial e organizacional; e (5) preparação para o futuro.

Deste modo, essas dimensões trouxeram uma nova perspectiva de mensuração do sucesso do projeto, sendo aplicadas recentemente por pesquisadores (Martens & Carvalho, 2016; Carvalho & Rabechini Jr., 2017; Martens et al., 2018). O estudo também trouxe uma percepção sobre a possibilidade alcançar melhores desempenhos em projetos, refletindo em seu

sucesso, em ambientes de trabalho global (Konanahalli, Oyedele, Coates, Ron, Meding, & Ebohon, 2014). Enfim, acredita-se que os gerentes que atuam em mercados internacionais, que são culturalmente inteligentes, tendem a ter um melhor desempenho em suas tarefas em ambientes interculturais (Ang et al., 2007), podendo contribuir com a competitividade e com o sucesso dos projetos.

4.3 MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES

Este trabalho tem como objetivo investigar a influência da inteligência cultural na relação entre aprendizagem individual do gerente de projetos e sucesso em projetos. Particularmente, visa avaliar a inteligência cultural como uma habilidade transversal (Ang & Inkpen, 2008; Ng, VanDyne, & Ang, 2009; Thomas et al., 2008), que pode alterar o comportamento (Ang, van Dyne, & Koh, 2006) durante a aprendizagem e, assim, influenciar o sucesso do projeto, na perspectiva proposta por Shenhar e Dvir (2007).

No modelo conceitual, apresentado na Figura 1, do lado esquerdo, está a aprendizagem individual como um ambiente da organização. Na parte superior, está a influência moderadora, que é a inteligência cultural. No lado direito da figura, estão as dimensões de sucesso do projeto. A Figura 1, como um todo, representa a influência que a inteligência cultural (IC) pode ter na relação entre a aprendizagem individual (AI) e o sucesso em projetos (SP).

Levando em conta o gerente de projetos, Millhollan e Kaarst-Brown (2016) consideram que sua atuação possa influenciar o sucesso da gestão de projetos e o sucesso dos projetos. O sucesso da gestão de projetos tem a ver com o triângulo de ferro (custo, prazo e qualidade), conhecido como uma abordagem tradicional de eficiência dos projetos, pela sua aplicação correta das técnicas e boas práticas, propostas pelo PMBok (Millhollan & Kaarst-Brown, 2016).

Shenhar e Dvir (2010) abordam outras dimensões, além da eficiência do projeto, sendo que essas influências podem estar na equipe, nos clientes, no resultado comercial e no futuro da organização. A contribuição do gerente de projetos pode ser mais ampla que a das competências técnicas (*hard skills*), refletidas pela importância dada à certificação profissional, pelo domínio das ferramentas e práticas da gestão de projetos.

No entanto, apesar dessa possibilidade, as influências no resultado comercial e no futuro da organização não poderiam ser diretamente inferidas, pois os gerentes de projetos, em geral, não têm autonomia, considerando os aspectos estratégicos das organizações (Meredith & Zwikael, 2020). Adicionalmente, como os projetos são organizações semiautônomas e

provisórias (Eskerod et al., 2015), os gerentes de projetos poderiam ser influentes nas dimensões de eficiência, equipe e clientes, propostas por Shenhar e Dvir (2010). Esta influência aconteceria pelas competências transversais (*soft skills*) (Millhollan & Kaarst-Brown, 2016), como a inteligência cultural (IC), conforme demonstrado no modelo conceitual, apresentado na Figura 1.

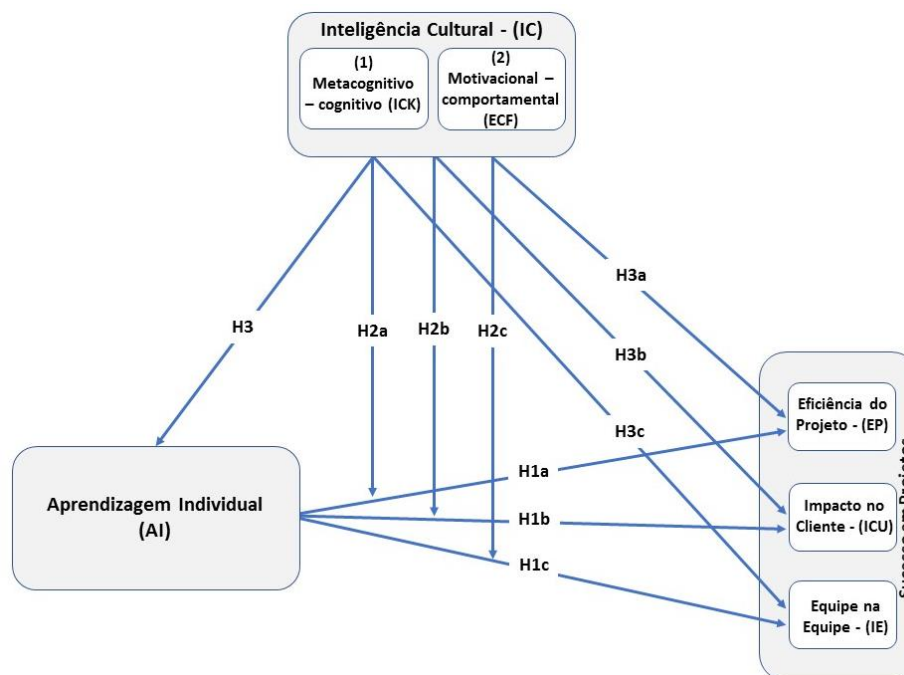


Figura 1. Modelo conceitual proposto
Fonte: elaborada pelo autor

Com base no modelo apresentado, pode-se dizer que as habilidades do gerente de projetos é um fator determinante para a sucesso dos projetos. Porém, entende-se que há necessidade de um conjunto de competências e que, em muitos casos, não estão presentes no perfil do profissional, carecendo ser desenvolvidas (Presbitero, 2019; Thomas, 2017), como, por exemplo, citam-se as habilidades interpessoais e a comunicação para trabalhar com equipe internacional (Ang, Dyne, & Koh, 2006). Caso contrário, essa carência pode fazer com que o gerente tenha maiores dificuldades para exercer sua função com segurança, autonomia e eficiência.

Ou seja, a rapidez no desenvolvimento das habilidades dos gerentes permite que o mesmo funcione efetivamente em outras culturas (Johnson *et al.*, 2006), sendo essencial para realização de suas obrigações. Segundo Suján, Weitz e Kumar (1994), a orientação para a aprendizagem pode motivar o comportamento do indivíduo para aprimorar suas habilidades. Assim, é necessário que o gerente também esteja disposto a aprender com as novas culturas

(Chen *et al.*, 2010), seja no nível organizacional ou individual. Essas premissas levam à proposta da seguinte hipótese:

H1a - A aprendizagem individual do gerente de projetos influencia positivamente a eficiência dos projetos em projetos internacionais.

O *know-how* adquirido, por meio da aprendizagem e do conhecimento em projetos internacionais, incrementa a habilidade do gerente para lidar com projetos com grandes desafios (Chan, Oerlemans, & Meslec, 2021). Deste modo, a capacidade de adaptação às mudanças, em situações novas e complexas (Henderson, Stackman, & Lindekilde, 2018), contribui não só com a sua atuação do gerente, mas também com a competitividade da empresa. Neste sentido, o gerente deve perceber o quanto a sua atividade é importante para o desenvolvimento do projeto, devendo, no entanto, saber lidar com diferentes públicos, para entender seus clientes, pois esse é um dos princípios do sucesso em projetos (Shenhar & Dvir, 2007).

Contudo, é preciso pensar, inclusive, no efeito que o projeto irá causar no patrocinador, e quais os ganhos em longo prazo, atendendo, assim, à necessidade do cliente (Shenhar & Dvir, 2007). Embora o profissional esteja envolvido com a execução do projeto, também caberia um olhar voltado para o cliente, assim como para as questões estratégicas. Segundo Shenhar, Dvir, Levy e Maltz (2001), quando o gerente e a sua equipe estão focados nas entregas diárias, deixam de se concentrar nas características do negócio. Isto leva a crer, que:

H1b - A aprendizagem individual do gerente de projetos influencia positivamente os clientes do projeto em projetos internacionais.

A abertura para a aprendizagem (Johnson *et al.*, 2006) possibilitará um maior engajamento junto aos membros da equipe (Sense, 2005). Isso facilita a adaptação, compreensão da cultura local, a assimilação do conhecimento e o aprimoramento das habilidades transculturais (Johnson *et al.*, 2006). He e Thatchenkery (2011) chamam a atenção para a existência de conflitos entre os membros da equipe, pois o cenário pode ser impactado pelo perfil de liderança e, possivelmente, pela forma com que se aprende, o que afeta o desempenho da equipe de projetos. Assim, elaborou-se a próxima hipótese desta pesquisa:

H1c - A aprendizagem individual do gerente de projetos influencia positivamente a equipe de projetos em projetos internacionais.

Para que a atuação do gerente de projetos atenda à expectativa da empresa, é preciso, antes de tudo, que este indivíduo tenha as competências técnica e comportamentais necessárias (Thomas, 2017). Porém, quando estes projetos abrangem outras localidades, aumentam as dificuldades e as barreiras, que podem limitar a absorção do conhecimento (Presbitero, 2019) e a capacidade de gestão do líder de projetos. Entre esses obstáculos, destacam-se as diferentes culturas existentes em um único projeto (Presbitero, 2019; Yitmen, 2013; Thomas, 2017), o que talvez comprometa a eficiência e o desenvolvimento do mesmo.

Além disso, o gerente precisa se adaptar, com certa agilidade, à nova cultura, mostrando-se flexível para entender a estrutura organizacional, conhecer os processos e as normas relacionadas a sua função (Cramton & Hinds, 2014). Saber se inserir neste novo ambiente e contexto cultural (Johnson *et al.*, 2006) faz parte do processo de aprendizagem do gerente. A inteligência cultural, a partir de seus elementos, mostra-se favorável ao processo de aprendizagem individual, por meio da metacognição e cognição (Johnson *et al.*, 2006), agrupadas na dimensão inteligência de conhecimento cultural internalizado (inteligência ICK) (Bücker, Furrer, & Ween, 2016), e da motivação e comportamento (Earley & Ang, 2003; Earley & Peterson, 2004), na dimensão inteligência de flexibilidade cultural efetiva (inteligência ECF) (Bücker, Furrer, & Ween, 2016). Elaborou-se, assim, a seguinte hipótese:

H2a - A inteligência cultura, por meio das dimensões ICK e ECF, potencializa a relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e a eficiência do projeto no contexto internacional.

A partir do momento em que se tem um gestor competente, munido de conhecimento e que aprende rápido, a probabilidade de sucesso do projeto pode aumentar, sendo que as empresas estão em busca de novos talentos (Shenhar & Dvir, 2007). Porém, o profissional deve entender que os resultados obtidos por meio de sua gestão têm como objetivo atender às necessidades do cliente, embora também acabem propiciando destaque pelo trabalho realizado junto à equipe. Assim, o desenvolvimento da inteligência cultural traz benefícios para o indivíduo (Presbitero, 2019).

Entretanto, é necessário esclarecer que o intuito é melhorar os resultados dos projetos (Yitmen, 2013), pois os clientes esperam que seus objetivos sejam atendidos, dando-se a melhor solução para os seus empreendimentos (Shenhar, Dvir, Levy, & Maltz, 2001), fazendo obter vantagem competitiva. Por consequência, o gerente de projetos precisa considerar que a forma como se porta frente a novos projetos, principalmente em locais e equipes diferentes (Chipulo

et al., 2015), irá impactar na *performance* como um todo. Sendo assim, o desempenho em projetos pode ficar comprometido por conta da adaptação (Chen *et al.*, 2010) e da habilidade do gerente de projetos para lidar com a interculturalidade em projetos. Essas bases permitiram a elaboração da próxima hipótese:

H2b - A IC, por meio das dimensões ICK e ECF, potencializa a relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso do projeto, quanto ao impacto no cliente do projeto no contexto internacional.

Uma das competências necessárias para auxiliar no processo de inclusão e interação junto a equipe é a inteligência cultural (Chipulo, *et al.*, 2015). Diante deste aspecto, uma vez que essa habilidade está desenvolvida, permite uma melhor adaptação do gerente (Chen, *et al.*, 2010), para lidar com novas culturas e diferentes equipes, o que facilita sua gestão em diferentes configurações (Johnson *et al.*, 2006).

Sendo assim, é possível dizer que, quando o profissional apresenta essa característica (IC), aumentam suas chances de contratação (Chipulo *et al.*, 2015). Esse diferencial ajuda a participação do gerente em novos projetos, rompendo as fronteiras locais. Considerando o que foi exposto, afirma-se que a competência inteligência cultural (Sense, 2005; Johnson *et al.*, 2006; Ang, Dyne, & Koh, 2006) possui relação com a atuação do gestor, refletindo na forma como direciona a equipe de projetos, podendo ter sucesso ou não (Cramton & Hinds, 2014). Destaca-se, assim, a seguinte hipótese:

H2c - A IC, por meio das dimensões ICK e ECF, potencializa a relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso do projeto, quanto ao impacto na equipe de projetos no contexto internacional.

Considerando o que foi apresentado, identifica-se que a inteligência cultural possui uma relação direta com a aprendizagem individual, pois, em situações que envolve a mudança de ambientes, exige-se um novo aprendizado (Kim & Van-Dyne, 2011). Por exemplo, segundo Presbitero (2019), quando o indivíduo se depara com outras culturas, sua capacidade cognitiva pode ficar afetada por conta da ansiedade, tensão ou ineficácia de se comunicar em outro idioma, levando à crença de que não seja capaz de aprender e absorver as informações necessárias. Já a metacognição, reflete no controle do pensamento e do conhecimento, em atividades que envolvem aprendizagem (Thomas, 2017). Conforme Serra (2021), o elemento motivacional está ligado à disposição e à energia que um indivíduo aplica durante o processo

de aprendizagem, principalmente, em contextos culturais distintos. Para Yitmen (2013), a inteligência comportamental envolve a amplitude do repertório e a flexibilidade, principalmente no que se refere à aprendizagem. Dessa maneira, acrescenta-se outra hipótese à pesquisa.

H3 - A inteligência cultural, por meio das dimensões ICK e ECF, influencia positivamente a aprendizagem individual do gerente de projetos em contexto internacional.

Outro aspecto importante a considerar é a influência direta da inteligência cultural nas dimensões ligadas ao sucesso em projetos. Deste modo, fica evidente que a postura do gerente frente aos projetos, principalmente na tomada de decisão (Fellows & Liu, 2015), traz resultados expressivos para o seu desempenho, uma vez que ajuda o indivíduo a agir em determinadas situações para resolver problemas (Fellows & Liu, 2015). Entretanto, o gerente deve ser flexível (Dibble, Henderson, & Burns, 2019), para aceitar a interculturalidade existente em projetos internacionais, facilitando o aprendizado da cultura em que se insere (Konanahalli *et al.*, 2014) e trazendo maior eficiência para os projetos sobre sua gestão. Destaca-se, assim, a hipótese H3a:

H3a - A inteligência cultural do gerente de projetos influencia positivamente a eficiência do projeto no contexto internacional.

Em condições contrárias, quando a ineficiência está presente, pode atrapalhar as rotinas do gerente inserido em projetos internacionais, fazendo com que volte para seu país de origem de maneira antecipada (Johnson *et al.*, 2006). Entretanto, estar motivado para aprender (Mosakowski, Calic, & Earley, 2013) e saber onde e como buscar o conhecimento mostram o grau de interesse do indivíduo para lidar com as barreiras culturais. Essa busca eleva a aptidão do gerente, tornando-o capaz (Johnson *et al.*, 2006) para responder, com agilidade, às demandas do mercado e às necessidades dos clientes, pois a interação com os mesmos fará a diferença no entendimento dos requisitos e objetivos estratégicos dos projetos.

Portanto, a postura do gerente em relação ao cliente também faz a diferença durante as reuniões, carecendo-se entender de estratégias de negociação em culturas distintas (Dyne, et al., 2012). Saber se comportar junto ao cliente e ser flexível quando deve são ações importantes para poder aceitar os mais variados comportamentos culturais dos clientes (Presbitero, 2016). Neste caso, a inteligência cultural comportamental mostra-se favorável para quem necessita manter um diálogo aberto com o cliente. No entanto, são necessários treinamento em idiomas (Konanahalli et al., 2014) e sua capacidade cognitiva, para ajudar a ampliar seu repertório, e

dominar a nova linguagem e o dialéto local, aprendendo os diferente sotaques, possibilitando uma melhor interação com o cliente (Presbitero, 2016).

Atuar com diferentes culturas requer disposição para construir um ambiente de trabalho adequado, evitando conflitos e mal-entendidos (Cui, Liu, Xia & Cheng, 2019). Neste caso, a motivação pode transparecer, para os clientes, a existência de uma comunicação eficaz com a equipe (Fellows & Liu, 2015; Cui, Liu, Xia, & Cheng, 2019), podendo auxiliar na execução das tarefas da equipe de projetos. O indivíduo que possui a inteligência cultural motivacional desenvolvida tende a assumir os desafios com maior confiança, pois responde rapidamente aos estímulos em ambientes complexos (Fellows & Liu, 2015). Assim, adiciona-se outra hipótese à pesquisa:

H3b - A inteligência cultural do gerente de projetos influencia positivamente os clientes do projeto no contexto internacional.

A forma como o gerente interage com o membros da equipe (Fellows & Liu, 2015) também pode comprometer o relacionamento e trazer consequências negativas para a gestão de projetos. Neste caso, cabe lembrar que o gerente é a referência para sua equipe. Quando o mesmo não atende completamente os requisitos do cargo, mais especificamente a competência cultural (Mosakowski, Calic & Earley, 2013), e deixa transparecer essa condição para a equipe, possivelmente, isso irá impactar o desenvolvimento do projeto, pois essa habilidade facilita o trabalho em outras culturas (Mosakowski, Calic, & Earley, 2013).

Deste modo, saber lidar com a motivação da equipe em diferentes culturas (Dyne, et al., 2012) é crucial para a realização das atividades e rotinas do projeto. Também, quando o gerente demonstra estar motivado com seu trabalho e envolvido em todos os detalhes do projeto, transmite confiança para os membros do grupo. Segundo Konanahalli *et al.* (2014), indivíduos autoconfiantes tendem a se ajustar com maior facilidade em diferentes contextos. Assim, a motivação para aprender e o comportamento em um novo ambiente fortalecem os laços e estabelecem uma conexão com a equipe, o que facilita a troca de informações e experiências (Cui, Liu, Xia, & Cheng, 2019) entre o gerente e os membros do grupo, ganhando apoio em sua gestão. Por fim, com base no exposto, acrescenta-se uma última hipótese:

H3c - A inteligência cultural do gerente de projetos influencia positivamente a equipe de projetos no contexto internacional.

Assim sendo, a partir do modelo apresentado e das hipóteses destacadas, pretende-se mostrar a influência da inteligência cultural na relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso do projeto. A confirmação dessas hipóteses pode ressaltar a importância do desenvolvimento da competência inteligência cultural, para que o gerente consiga atuar com eficiência em diferentes ambientes e culturas. Deste modo, é possível compreender a relação entre os construtos do esquema e as dimensões apresentadas.

4.4 MÉTODO DE PESQUISA

As hipóteses apresentadas foram testadas para avaliar a moderação da inteligência cultural na relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos. Também, destaca-se, nesta seção, a seleção da amostra, as descrições das variáveis e as escalas utilizadas. Na sequência, a ênfase é sobre o procedimento de análise. Para isso, usou-se a modelagem de equações estruturais, com auxílio do *software* SmartPls 3.0, o que permitiu refinar o modelo apresentado.

4.4.1. Amostra

A amostra coletada levou em consideração gerentes de projetos que participaram ou participam de projetos internacionais. Para identificar esse grupo de respondentes, foram utilizados a rede de profissionais LinkedIn, além de contatos de gestores de projetos do círculo de relacionamento do autor. Os contatos foram feitos a partir de convites individuais e para grupos de relacionamento de profissionais de projetos, tais como: gerente de projetos, gerenciamento de projetos, projetizado e PMI São Paulo.

A amostra mínima foi calculada, com base nas três escalas apresentadas, considerando as variáveis contidas no modelo. Utilizou-se, para o cálculo, o *software* G*power 3.1, pois trata-se de um programa que permite efetuar uma série de testes estatísticos (Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009). Como parâmetro, foram usados os valores padrões de tamanho do efeito antecipado (f^2) de 0,15, poder estatístico de 0,80, e, nível de probabilidade de 0,05 (Cohen, 1988; Hair *et al.*, 2014; Ringle, Silva & Bido, 2014). Além disso, utilizamos dois preditores, uma vez que o modelo possui duas variáveis independentes. Na configuração básica do programa, usamos: F tests na família de testes, *linear multiple regression*, em teste estatístico, e em análise do poder, *a priori*, conforme Figura 2.

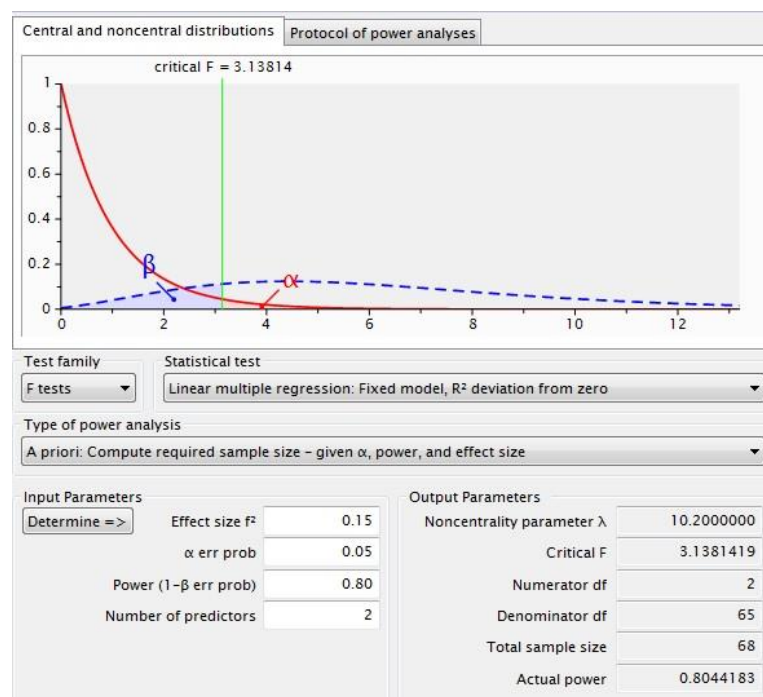


Figura 2. Tamanho da amostra mínima.

Fonte: elaborada pelos autores, adaptado do *software* G*Power 3.1

Neste caso, de acordo com cálculo realizado pelo programa estatístico, a quantidade mínima de respondentes, para esta pesquisa, é de 68. Segundo Ringle, Silva e Bido (2014), para maior robustez do modelo, é necessário que esse valor seja, pelo menos, duas ou três vezes maior.

A coleta de dados ocorreu de maneira eletrônica, entre janeiro e fevereiro de 2022. Para isso, foi desenvolvido um formulário de pesquisa no Google Forms, enviado na sequência para o grupo selecionado. A mensagem introdutória trazia os devidos esclarecimentos para orientar o público-alvo, reforçando a importância da atuação em projetos internacionais, cuja interculturalidade fazia parte do seu contexto. Para as respostas das questões, foi aplicada uma escala do tipo Likert de 7 pontos, sendo: 1 (Discordo totalmente), 2 (Discordo muito), 3 (Discordo pouco), 4 (Nem discordo, nem concordo), 5 (Concordo pouco), 6 (Concordo muito), e 7 (Concordo totalmente). Depois, as informações coletadas foram transferidas para uma planilha do Microsoft Excel, para tratamento e, após, realizou-se a eliminação de *outliers*, restando 100 respostas válidas, seguindo assim com o procedimento de análise.

4.4.2. Descrição das variáveis

4.4.2.1 Variável dependente: sucesso do projeto

Neste trabalho, foram utilizadas três dimensões (variáveis dependentes) da escala de sucesso em projetos, proposta por Shenhar e Dvir (2007). Embora a escala original tenha cinco indicadores, os argumentos e a forma pelos quais os dados foram coletados não sustentam que os entrevistados tenham acesso e influência direta no resultado comercial, ou mesmo no desenvolvimento futuro da organização. Como o projeto é uma organização temporária, com início e fim determinados, foram testadas somente as dimensões que podem ser influenciadas durante a execução projeto, no caso: (1) eficiência do projeto; (2) impacto no sucesso do cliente; e (3) impacto no sucesso da equipe de projetos. A escala foi validada para o idioma português, tendo sido usada em trabalhos publicados em periódicos relevantes (por exemplo, Martens & Carvalho, 2016; Carvalho & Rbechini, 2017; Martens *et al.*, 2018). As assertivas selecionadas estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Assertivas da escala de sucesso do projeto

Dimensões	Referente ao projeto: avalie as afirmativas a seguir numa escala de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente)
Eficiência do projeto	O sponsor indicou que o projeto foi completado a tempo ou antes.
Eficiência do projeto	O sponsor indicou que o projeto foi completado dentro ou abaixo do orçamento.
Eficiência do projeto	Na visão do sponsor o projeto teve apenas pequenas mudanças.
Eficiência do projeto	O sponsor declarou que outras medidas de eficiência foram alcançadas
Impacto no cliente / usuário	O cliente indicou que o produto melhorou o seu desempenho.
Impacto no cliente / usuário	O cliente indicou que ficou satisfeito com o produto.
Impacto no cliente / usuário	O cliente acredita que o produto satisfaz os requisitos.
Impacto no cliente / usuário	O cliente está usando o produto.
Impacto no cliente / usuário	O cliente demonstrou que pretende voltar para trabalhos futuros.
Impacto na equipe	A equipe do projeto mostrou-se bastante satisfeita e motivada.
Impacto na equipe	A equipe demonstrou ser totalmente leal ao projeto.
Impacto na equipe	A equipe do projeto tinha alta moral e energia.
Impacto na equipe	A equipe achou divertido trabalhar neste projeto.
Impacto na equipe	Os membros da equipe declararam que obtiveram desenvolvimento pessoal.
Impacto na equipe	Os membros da equipe manifestaram interesse em continuar na organização.

Nota. Fonte: adaptada de Shenhar e Dvir (2007).

4.4.2.2 Variável independente: aprendizagem individual

Para avaliar a aprendizagem individual, foi usada a escala apresentada por Chan, Oerlemans e Meslec (2021), adaptada e aplicada no contexto de projetos. Considera-se o instrumento adequado, por conta das relações intra e inter-organizacionais, permitindo promover a aprendizagem entre os membros das equipes de projetos. Porém, trata-se de uma aplicação recente e que precisa ser validada e testada no idioma português, levando-se em conta as melhores práticas. Portanto, levaram-se em conta 9 assertivas de aprendizagem individual,

que correspondem à uma escala original de 16 itens, usada inicialmente por Sujan (1994), para avaliar a orientação a aprendizagem entre equipes de vendas. A seguir, na Tabela 2, está reproduzida a escala com as 9 assertivas de aprendizagem individual (AI).

Tabela 2. Assertivas da escala de aprendizagem individual

Dimensões	Referente a aprendizagem: avalie as afirmativas a seguir numa escala de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente)
Ap_Individual	Há muitas coisas novas a aprender com as tarefas que realizei nesta equipe.
Ap_Individual	Uma parte importante para se tornar um bom membro de equipe é melhorar continuamente as habilidades de trabalho.
Ap_Individual	Tomar uma decisão difícil é muito satisfatório.
Ap_Individual	É importante para mim aprender com cada uma das minhas experiências de projetos.
Ap_Individual	Gasto muito tempo aprendendo novas abordagens de trabalho.
Ap_Individual	Estou sempre aprendendo algo novo em meu trabalho.
Ap_Individual	Cometer erros é apenas parte do processo de aprendizagem.
Ap_Individual	Aprender como ser um membro de equipe melhor é de fundamental importância para mim.
Ap_Individual	Às vezes eu me esforço muito para aprender algo novo.

Nota. Fonte: adaptada de Chan, Oerlemans e Meslec (2021)

A escala passou por um processo de tradução reversa com dois profissionais da área, pois esse método preserva o conteúdo original, sem perdas ou alterações (Scafuto, Ahrens, & Cha, 2020). Posteriormente, as informações foram confrontadas, com objetivo de verificar se o conteúdo sofreu alguma discrepância que pudesse comprometer o entendimento (Pechorro, 2011; Bizarrias & Lopes, 2017). Contudo, o procedimento permite a confirmação da essência das assertivas da escala, sem alterações durante a tradução (Araújo, Scafuto, Serra, Vils, & Bizarrias, 2021).

Após este procedimento, iniciou-se a validação da escala, por meio da análise fatorial exploratória (AFE). Para execução deste procedimento, utilizou-se o *software* SPSS. Durante o processo de regressão e análise, algumas variáveis foram eliminadas (AI1, AI3, AI4 e AI9), e apenas cinco delas se mantiveram. Nesta etapa, levou-se em conta uma amostra de 55 casos, ou seja, a quantidade mínima indicada no cálculo realizado pelo programa G*Power 3.1. Assim, os resultados mostraram-se adequados para validação da escala, com KMO de 0,549, e teste de esfericidade de Bartlett com significância (0,000) menor que 0,05; a variância total explicada foi de 63,44%, a medida de equação da amostra da anti-imagem obteve valores acima de 0,50, a raiz latente apresentou-se com resultados acima de 1, e o teste *scree plot* com inclinação indicou dois fatores, nos quais concentraram-se as variáveis (Hair *et al.*, 2009). Assim, na Tabela 3, apresenta-se a escala validada com as devidas assertivas.

Tabela 3. Assertivas validadas da escala de aprendizagem individual

Dimensões	Referente a aprendizagem: avalie as afirmativas a seguir numa escala de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente)
Ap_Individual	Uma parte importante para se tornar um bom membro de equipe é melhorar continuamente as habilidades de trabalho.
Ap_Individual	Gasto muito tempo aprendendo novas abordagens de trabalho.
Ap_Individual	Estou sempre aprendendo algo novo em meu trabalho.
Ap_Individual	Cometer erros é apenas parte do processo de aprendizagem.
Ap_Individual	Aprender como ser um membro de equipe melhor é de fundamental importância para mim.

Nota. Fonte: adaptada de Chan, Oerlemans e Meslec (2021)

4.4.2.3 Variável moderadora: inteligência cultural

Para mensurar a inteligência cultural (IC), foi utilizada a escala CQS de 20 itens, proposta por Ang *et al.* (2007), reduzida por Bückler, Furrer e Lin (2015), para 12 assertivas. A escala reduzida considera duas dimensões: metacognitivo-cognitivo e motivacional-comportamental. Bückler, Furrer e Weem (2016) validaram essa escala e a compararam com a escala original de Ang *et al.* (2007). Os resultados indicaram que a inteligência cultural pode ser mais bem representada pela estrutura bidimensional nas comparações entre culturas, conforme Tabela 4. Essa escala foi validada recentemente no Brasil, pelo trabalho de tese de Bernardo Serra (2021).

Tabela 4. Assertivas da escala de inteligência cultural

Dimensões	Referente ao projeto: avalie as afirmativas a seguir numa escala de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente)
Metacognitivo – Cognitivo	Tenho consciência do conhecimento cultural que utilizo quando interajo com pessoas de outras culturas.
Metacognitivo – Cognitivo	Tenho consciência do conhecimento cultural que aplico nas relações interculturais.
Metacognitivo – Cognitivo	Conheço os sistemas legal e econômico de outras culturas.
Metacognitivo – Cognitivo	Conheço as regras (vocabulário, gramática) de outras línguas.
Metacognitivo – Cognitivo	Conheço os valores culturais e crenças religiosas de outras culturas.
Metacognitivo – Cognitivo	Conheço o sistema matrimonial de outras culturas.
Metacognitivo – Cognitivo	Conheço as artes e ofícios de outras culturas.
Motivacional – Comportamental	Acredito ser capaz de interagir com os nativos de uma cultura que desconheço.
Motivacional – Comportamental	Lido bem com o stress causado pela adaptação a uma cultura não familiar.
Motivacional – Comportamental	Utilizo a pausa e o silêncio de acordo com diferenças interações culturais.
Motivacional – Comportamental	Vario o ritmo do meu discurso quando uma interação cultural o exige.
Motivacional – Comportamental	Modifico o meu comportamento não verbal quando uma interação cultural o requer.

Nota. Fonte: adaptada de Bückler, Furrer e Lin (2015).

4.4.3 Procedimento de análise

Como foram usadas três escalas autoavaliativas neste trabalho, pode haver vieses de desejabilidade social - *common method variance* (CMV) (Podsakoff & Organ, 1986). Para evitar que a variação de método comum fosse detectada, foram tomados os cuidados necessários, seguindo as sugestões de Podsakoff *et al.* (2003), a saber: (1) todas as assertivas foram revistas, para evitar qualquer dificuldade de compreensão pelos respondentes; (2) as assertivas foram apresentadas misturadas ao longo do questionário; (3) foi realizado teste *post hoc* de análise de fator único de Harman, para detectar a existência de CMV; e (4) os respondentes foram questionados a responder sobre o último projeto completo que trabalharam, ou de que estão participando.

O estudo se deu a partir da análise multivariada de dados, com aplicação da modelagem de equações estruturais (MEE), com uso do PLS (Ringle, Silva & Bido, 2014), pois, em seus modelos estatísticos, é possível explicar as relações entre as variáveis (Hair *et al.*, 2009). Para realizar essa análise, foi utilizado o *software* SmartPLS versão 3.0., dado que se trata de uma ferramenta ideal para trabalhar com análises quantitativas. Também, por meio desse programa, consegue-se, inclusive, avaliar modelos complexos com quantidade de dados menores (Ringle, Silva, & Bido, 2014).

Essa aplicação permitiu avaliar as assertivas das escalas, e chegar num modelo que contemplasse as relações entre os construtos e suas dimensões. Segundo Hair *et al.* (2009), a estrutura de inter-relações é examinada levando-se em conta uma série de equações, o que contribuiu para a definição do modelo, seguindo os parâmetros de validação. Desta forma, para rodar a MEE principal, usamos o cálculo PLS Algorithm e, na reamostragem, o bootstrapping, também utilizado na avaliação da significância das correlações e regressões, além do blindfolding, para calcular as relevâncias e validade preditiva (Ringle, Silva, & Bido, 2014).

4.5 RESULTADOS

O primeiro resultado apresentado representa a estrutura de inter-relações entre as variáveis latentes (construtos) e as observáveis. Basicamente, o modelo mostra os elementos que se sustentaram após ajustes e exclusões, validando, assim, a proposta inicial. De acordo com Ringle, Silva e Bido (2014), para que as correlações estejam adequadas, é preciso tirar as variáveis com cargas fatoriais menores.

Deste modo, iniciou-se a análise do modelo estrutural com 32 variáveis observadas, distribuídas entre os dois construtos (IC e AI) e as dimensões de sucesso em projetos. O

processo de exclusão das variáveis observadas se deu a partir da indicação de Hair *et al.* (2009), sendo o valor padrão para as cargas fatoriais $>0,70$, pois essa referência garante maior estabilidade e convergência do modelo; porém, pode-se assumir um valor menor de carga fatorial, baseando-se na quantidade de casos da amostra (Hair *et al.*, 2009). Assim, foram removidas as seguintes variáveis: construto Aprendizagem Individual (AI), retiramos AI2 e AI8; no construto Inteligência Cultural (IC), foram tiradas ICICK2, ICICK3, ICICK5, ICICK6 e ICICK7, da dimensão inteligência de conhecimento cultural internalizado (metacognitivo-cognitivo - IC_ICK), e ICECF9, ICECF10, ICECF11 e ICECF12 da dimensão inteligência de flexibilidade cultural efetiva (motivacional-comportamental - IC_ECF), e das dimensões de Sucesso em Projetos (SP), saíram SPEP3 e SPEP4, da dimensão eficiência do projeto (SP_EP); SPICU7 da dimensão impacto no cliente/usuário (SP_ICU), além de SPIE14 e SPIE15, da dimensão impacto na equipe (SP_IE). Neste caso, considerando os vários ajustes necessários, feitos durante o refinamento do modelo, tentou-se manter o máximo de variáveis possíveis, para que as eliminações não pudessem prejudicar os seus resultados e a estrutura do mesmo. Como, por exemplo, a variável observável ICICK1, do construto inteligência cultural, que, mesmo apresentando carga fatorial de 0,66, foi mantida, o que garantiu uma melhor consistência do modelo. Considerando o exposto, chega-se no modelo, apresentado na Figura 3.

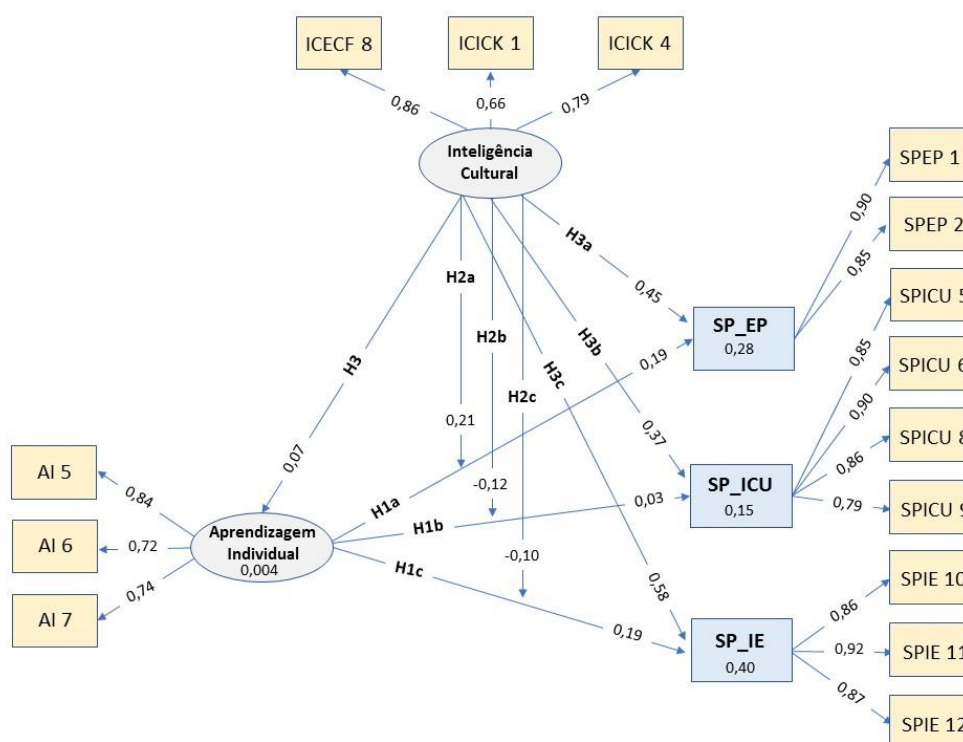


Figura 3. Modelo estrutural da moderação da inteligência cultural na relação entre aprendizagem individual e sucesso em projeto.

Fonte: elaborada pelo autor, via *software* SmartPLS 3.0

Na sequência, mostraram-se os resultados da multicolinearidade, avaliada pelo fator de inflação de variância (VIF) (Hair *et al.*, 2009). Esse resultado nos dá uma indicação dos limites de tolerância em relação ao item mensurado, e quando muito elevado, mostra a existência de colinearidade. Ou seja, expõe exageros de correlações entre variáveis, que podem distorcer contribuições de outra variável independente (Hair *et al.*, 2009), impactando sua significância.

Neste caso, o fator de inflação de variância (VIF) foi avaliado e todos os resultados atenderam os limites de tolerância, ou seja, abaixo de $>5,000$. Desta forma, não houve necessidade de retirar nenhum elemento, pois com esse ajuste as variáveis se acomodaram adequadamente, conforme observa-se na Tabela 5. Entretanto, é importante reforçar que, ao se deparar com situações que envolvem colinearidade, o pesquisador deve seguir algumas etapas, sendo: (1) analisar o grau de multicolinearidade; (2) verificar seu impacto sobre os resultados; e (3) aplicar as ações corretivas necessárias. Portanto, quando uma variável é manipulada, deve-se observar o efeito (Hair *et al.*, 2009).

Tabela 5. Matriz de multicolinearidade – Fator de inflação de variância (VIF)

Itens	VIF
AI * IC	1,000
AI * IC	1,000
AI * IC	1,000
AI_5	1,508
AI_6	1,495
AI_7	1,146
ICECF_8	1,649
ICICK_1	1,166
ICICK_4	1,478
SPEP_1	1,417
SPEP_2	1,417
SPICU_5	2,505
SPICU_6	2,573
SPICU_8	2,449
SPICU_9	1,625
SPIE_10	2,049
SPIE_11	2,611
SPIE_12	2,143

Nota. Fonte: elaborada pelo autor, adaptado do *software* SmartPLS 3.0

Outras informações importantes são encontradas na matriz de correlação. Segundo Hair *et al.* (2009), trata-se de uma matriz que indica a intercorrelação entre as variáveis, mostrando

o quanto um fator implica no outro. O autor ainda diz que, elementos abaixo da diagonal, são covariâncias únicas (Hair *et al.*, 2009). Na matriz apresentada na Tabela 6, os valores da diagonal mostraram-se adequados. A correlação entre a inteligência cultural e a aprendizagem individual revelou-se significativa, porém, quando correlacionada com as dimensões do sucesso em projetos, embora positiva, não foi significante.

Tabela 6. Matriz de correlações de Pearson.

Correlação entre as variáveis	1	2	3	4	5
1 – AI	1				
2 – IC	0,209*	1			
3 - SP_EP	0,130	0,446**	1		
4 - SP_ICU	0,022	0,299**	0,528**	1	
5 - SP_IE	0,141	0,515**	0,634**	0,581**	1

Nota¹. Fonte: elaborada pelo autor, adaptado do *software* SPSS

Nota²: *A correlação é significativa no nível 0,05

Nota³: **A correlação é significativa no nível 0,01

Nota⁴: N = 100

Entre os resultados do alfa de cronbrach, dois chamaram a atenção, por estarem um pouco abaixo do esperado, sendo 0,663 (AI) e 0,652 (IC). Nesta análise, espera-se que o mesmo seja $>0,70$; essa mesma referência se aplica para Rho de Dillon-Goldstein, pois ambos garantem a consistência interna do modelo (Hair *et al.*, 2014). Também os valores de AI e IC permaneceram abaixo da referência, ficando 0,683 e 0,664, respectivamente. Já para a confiabilidade composta (CC), que também mede a confiabilidade do modelo, todos os indicadores ficaram acima de $>0,70$, sendo considerados satisfatórios (Hair *et al.*, 2014). O mesmo ocorreu na variância média extraída (AVE), que examina as validades convergentes, sendo que todos os valores se mantiveram acima de $>0,50$, tidos também como satisfatórios, uma vez que o modelo converge para um resultado favorável (Ringle, Silva, & Bido, 2014), conforme Tabela 7.

Tabela 7. Matriz de indicadores de significância.

Indicadores	AI	IC	SP_EP	SP_ICU	SP_IE
Alfa de Cronbach	0,663	0,652	0,704	0,870	0,861
Rho-A	0,683	0,664	0,721	0,886	0,881
Fiabilidade composta	0,811	0,814	0,870	0,911	0,915
Variância Média Extraída (AVE)	0,590	0,596	0,770	0,719	0,782

Nota. Fonte: elaborada pelo autor, adaptada do *software* SmartPLS 3.0

Dando sequência, um elemento essencial para incremento das análises é a avaliação do R quadrado (R^2), conhecido como coeficiente de determinação de Pearson (Ringle, Silva, & Bido, 2014). Contudo, seu objetivo é medir a variância das variáveis endógenas do modelo estrutural. No entanto, em áreas como a ciências sociais e comportamentais, assumimos o critério de Cohen (1988), para identificação do efeito, sendo: $R^2 = 2\%$ (pequeno), $R^2 = 13\%$ (médio), e $R^2 = 26\%$ (grande). Assim, de acordo com a Tabela 8, percebe-se que, no item aprendizagem individual (AI), o efeito foi considerado insignificante, nas dimensões de sucesso em projetos. No elemento SP_ICU, o efeito mostrou-se médio e, em SP_EP e SP_IE, o efeito foi classificado como grande.

Tabela 8. Matriz de R quadrado – R quadrado ajustado

	R quadrado	R quadrado ajustado
AI	0,004	-0,006
SP_EP	0,275	0,252
SP_ICU	0,152	0,125
SP_IE	0,399	0,380

Nota. Fonte: elaborada pelo autor, adaptada do *software* SmartPLS 3.0

Outro passo a seguir, durante o processo de análise, é a significância das relações destacadas (Ringle, Silva, & Bido, 2014). Para avaliar este indicador, é necessário aplicar o teste t de Student, assim como o p-valor. Conforme Hair *et al.* (2009), quando se deseja reduzir a chance de erro, é preciso diminuir o nível de significância, pois, quanto mais elevado, maior será a possibilidade de falha. Neste caso, assume-se como balizador um valor $>1,96$ para o teste t, e $\leq 0,05$, para os valores de p, garantindo assim 95% de confiança (Ringle, Silva, & Bido, 2014). Portanto, foi utilizada a técnica de reamostragem, bootstrapping.

Após execução dos cálculos do bootstrapping, os valores de estatística T e Valores de P foram identificados. Neste caso, os indicadores que representam a relação entre aprendizagem individual (AI) e as dimensões do sucesso em projetos (SP), como eficiência do projeto (SP_EP), impacto no cliente e/ou usuários (SP_ICU), e impacto na equipe (SP_IE), ficaram positivos, sendo: 0,193, 0,029 e 0,193, respectivamente. Porém, apenas a ligação entre a aprendizagem individual (AI) e o impacto na equipe (SP_IE) atenderam aos critérios de significância (teste T = 2,040 e p-valor = 0,021), sendo esta uma relação positiva e significativa.

Na conexão entre aprendizagem individual (AI) com a eficiência do projeto (SP_EP), embora p-valor mostrou-se favorável (0,034), ou seja, abaixo da referência de $\leq 0,05$, o teste T não atingiu o valor desejado (1,831), atendendo parcialmente aos resultados. Quanto à junção entre a aprendizagem individual (AI) e o impacto no cliente e usuário (SP_ICU), mesmo com uma relação positiva, os valores dos testes não deram significância.

No que se refere ao efeito moderador, obteve-se um resultado positivo (0,212) e significativo, tanto no teste T ($>1,966$), quanto no p-valor ($<0,025$). Deste modo, é possível afirmar que a inteligência cultural potencializa a relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos, no item eficiência do projeto. Entretanto, as demais moderações não atenderam aos limites de referência para significância, e, além disso, tiveram valores negativos em suas relações, sendo -0,124 (SP_ICU) e -0,099 (SP_IE).

Talvez uma explicação para esse efeito negativo esteja relacionada ao fato de serem duas dimensões que envolvem um contato mais efetivo com pessoas, nas quais a tensão e a ansiedade de se comunicar em outro idioma (Presbitero, 2019), com pessoas de diferentes culturas e etnias, podem prejudicar a capacidade cognitiva do gerente de projetos e o relacionamento entre esses grupos – enfraquecendo, assim, o efeito moderador. Recentemente, os resultados de um estudo elaborado por Cui *et al.* (2019) evidenciaram uma relação negativa entre a diferença na cultura nacional e a troca de informações, comprometendo a cooperação em projetos e parcerias estratégicas. Os autores também acrescentaram que a inteligência cultural das pessoas da equipe pode enfraquecer influências negativas (Cui *et al.*, 2019).

A relação direta entre a inteligência cultural e a aprendizagem individual, medida pelo teste T (0,698) e p-valor (0,243), destacou-se com um resultado positivo. Entretanto, não houve significância nesta ligação. Já as demais associações entre a inteligência cultural e as dimensões de sucesso em projetos, foram positivas e significantes, deixando claro que a inteligência cultural do gerente de projetos influencia positivamente a eficiência do projeto (SP_EP), o impacto no cliente e/ou usuário (SP_ICU) e o impacto na equipe (SP_IE). Sendo assim, os resultados apresentados na Tabela 9 mostram os valores dos coeficientes estruturais, nas relações entre as variáveis latentes (construtos) e as dimensões do sucesso em projetos.

Tabela 9. Matriz de coeficientes estruturais.

Indicadores	Amostra Original (O)	Média da amostra (M)	Desvio Padrão (STDEV)	Estatística T (O/STDEV)	Valores de P
AI -> SP_EP	0,193	0,202	0,106	1,831	0,034
AI -> SP_ICU	0,029	0,037	0,124	0,233	0,408
AI -> SP_IE	0,193	0,208	0,095	2,040	0,021
Efeito de moderação 1 -> SP_EP	0,212	0,184	0,108	1,966	0,025
Efeito de moderação 2 -> SP_ICU	-0,124	-0,122	0,139	0,890	0,187
Efeito de moderação 3 -> SP_IE	-0,099	-0,109	0,160	0,618	0,269
IC -> AI	0,067	0,089	0,096	0,698	0,243
IC -> SP_EP	0,445	0,454	0,096	4,638	0,000
IC -> SP_ICU	0,367	0,381	0,136	2,697	0,004
IC -> SP_IE	0,580	0,581	0,085	6,852	0,000

Nota. Fonte: elaborada pelo autor, adaptada do *software* SmartPLS 3.0

Após, apresenta-se a validade preditiva (Q^2), também conhecida como indicador de Stone-Geisser; e, para o tamanho do efeito (f^2), usaram-se as referências de Cohen (Ringle, Silva, & Bido, 2014). Esses valores são mensurados considerando a validação cruzada, tanto da redundância quanto da comunalidade do construto. Basicamente, Q^2 avalia o grau de aproximação do que se espera do modelo, e f^2 , o quão útil cada construto é para o ajuste do modelo (Ringle, Silva, & Bido, 2014).

Para chegar nos valores, foi considerado o cálculo de blindfolding, que é próprio para a análise da relevância ou validade preditiva. No entanto, assim como outras avaliações, precisamos de um valor de referência para análise. Desta forma, usou-se, para a validade preditiva $Q^2 > 0$ e para o tamanho do efeito (f^2), a classificação de efeito de Cohen (1988) (Ringle, Silva, & Bido, 2014), ou seja, 0,02, pequeno, 0,15 médio, e 0,35 grande (Hair *et al.*, 2014). Seguindo com a análise, a variável aprendizagem individual, embora tenha mostrado um efeito médio, útil para o modelo ($f^2 = 0,178$), apresentou valor de Q^2 negativo (-0,002), reduzindo o grau de aproximação do que se espera no modelo. Os demais valores de Q^2 ficaram acima do valor de referência. No tamanho do efeito (f^2), os resultados foram médio para inteligência cultural (IC) e eficiência do projeto (SP_EP); já para o impacto no cliente e usuário (SP_ICU) e impacto na equipe (SP_IE), o efeito foi grande. Assim, mesmo com uma pequena variação negativa na variável AI, pode-se dizer que tanto os construtos quanto as dimensões analisadas são importantes para o modelo, apresentando acurácia (Tabela 10).

Tabela 10. Matriz de validação cruzada.

Variáveis	Q ² (Red.)	f ² (Com.)
AI	-0,002	0,178
IC	--	0,216
SP_EP	0,179	0,292
SP_ICU	0,090	0,510
SP_IE	0,283	0,535

Nota. Fonte: elaborada pelo autor. adaptada do *software* SmartPLS 3.0

Considerou-se, para a próxima análise, alguns elementos importantes, que indicam se a hipótese foi suportada no modelo, como, por exemplo, coeficiente de caminho, teste t e valores de p. A partir desses dados, apresentam-se as hipóteses suportadas, sendo elas: H1c, H2a, H3a, H3b e H3c; algumas delas foram parcialmente suportadas, como: H1a, H1b e H3; as demais não tiveram suporte, a saber: H2b e H2c. Neste caso, percebe-se a existência do efeito moderador da inteligência cultural na relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e a dimensão de sucesso em projetos, quanto à eficiência do projeto, para a qual o coeficiente de caminho foi de 0,212, o teste T de 1,966, e p-valor de 0,025, mostrando sua significância e confirmando a moderação. Os outros efeitos de moderação, que mensuram a relação da aprendizagem individual do gerente de projetos, com o impacto no cliente e usuário (SP_ICU) e o impacto na equipe (SP_IE), não foram suportados, devido ao beta negativo nos coeficientes de caminho, -0,124 e -0,099, e por não atender aos testes de significância, com teste T = 0,890 e 0,618 e p-valor = 0,187 e 0,269, nesta mesma ordem, conforme Tabela 11.

Embora o modelo tenha cumprido os requisitos básicos, a ponto de validar a maioria das hipóteses, percebem-se algumas inconsistências, que, dependendo da análise, podem ser consideradas como um ponto de atenção. Por exemplo, na análise da matriz de correlação, as dimensões do sucesso em projetos, quando correlacionadas com a aprendizagem individual, não foram significantes. Quanto à verificação da consistência interna do modelo, os valores de alfa de cronbach e Rho-A da relação com aprendizagem em projetos (AI) e inteligência cultural (IC) ficaram uma pouco abaixo do esperado (>0,70), sendo alfa de cronbach 0,663 e 0,652, e Rho-A 0,683 e 0,664, respectivamente.

Quanto aos outros testes e análises efetuadas, não foi identificada nenhuma indicação que pudesse comprometer o modelo estrutural. Embora tenham sido apontadas pequenas inconsistências, não há indícios suficientes que possam desqualificar o mesmo. Desta forma, pode-se dizer que o modelo é significativo.

Tabela 11. Avaliação do modelo estrutural.

Relação	Hipóteses	Coef. De Caminho	Teste T	Valores de P	Resultados
AI -> SP_EP	H1a	0,193	1,831	0,034	Parc. Suportada
AI -> SP_ICU	H1b	0,029	0,233	0,408	Parc. Suportada
AI -> SP_IE	H1c	0,193	2,040	0,021	Suportada
Efeito de moderação 1 -> SP_EP	H2a	0,212	1,966	0,025	Suportada
Efeito de moderação 2 -> SP_ICU	H2b	-0,124	0,890	0,187	Não Suportada
Efeito de moderação 3 -> SP_IE	H2c	-0,099	0,618	0,269	Não Suportada
IC -> AI	H3	0,067	0,698	0,243	Parc. Suportada
IC -> SP_EP	H3a	0,445	4,638	0,000	Suportada
IC -> SP_ICU	H3b	0,367	2,697	0,004	Suportada
IC -> SP_IE	H3c	0,580	6,852	0,000	Suportada

Nota. Fonte: elaborada pelos autores, adaptado do *software* SmartPLS 3.0

As hipóteses que indicam a relação direta da aprendizagem individual (AI) com as dimensões do sucesso em projetos, H1a e H1b, foram parcialmente suportadas. A AI em relação aos aspectos contextuais, ligados tanto ao impacto no cliente quanto na equipe, indicaram uma influência positiva, mas não se mostraram significantes. Essa questão pode não ter somente influência nas habilidades técnicas dos gestores de projetos, mas também no desenvolvimento de *soft skills* e da experiência individual em projetos internacionais.

No que diz respeito ao efeito moderador da inteligência cultural, na relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e a dimensão do sucesso em projeto, eficiência do projeto (SP_EP) mostra que o foco na aprendizagem das habilidades técnicas dos gerentes de projetos e no uso formal de boas práticas e ferramentas pode influenciar a eficiência do projeto, potencializando a relação das variáveis mensuradas. Entretanto, os resultados da moderação da inteligência cultural, tanto na dimensão impacto no cliente e usuário (SP_ICU), como na dimensão impacto na equipe (SP_IE), não foram suportadas.

Devido a esse fato, parece que o foco predominante nas qualificações técnicas dos gerentes de projetos pode influenciar negativamente a relação nas dimensões que envolvem o relacionamento com pessoas em outras culturas. Isto, possivelmente, impacta a capacidade de funcionar efetivamente em diferentes contextos. No entanto, o desenvolvimento de habilidades transversais, mesmo considerando o conhecimento tácito, são essenciais para a interação junto a equipe e clientes (bem como outros *stakeholders*), sendo mais bem acessados tanto pela

inteligência de conhecimento cultural internalizado (ICK), como pela inteligência de flexibilidade cultural efetiva (ECF). Assim, apresenta-se a relação das hipóteses na Tabela 12.

Tabela 12. Relação das hipóteses

Hipóteses	Resultados
H1a - A AI do gerente de projetos influencia positivamente a eficiência do projeto no contexto internacional	Parc. Suportada
H1b - A AI do gerente de projetos influencia positivamente os clientes do projeto no contexto internacional	Parc. Suportada
H1c - A AI do gerente de projetos influencia positivamente a equipe de projetos no contexto internacional	Suportada
H2a - A IC, por meio das dimensões ICK e ECF, potencializa a relação entre a AI do GP e o SP quanto a eficiência do projeto no contexto internacional	Suportada
H2b - A IC, por meio das dimensões ICK e ECF, potencializa a relação entre a AI do GP e o SP quanto ao impacto no cliente do projeto no contexto internacional	Não Suportada
H2c - A IC, por meio das dimensões ICK e ECF, potencializa a relação entre a AI do GP e o SP quanto ao impacto na equipe de projetos no contexto internacional	Não Suportada
H3 - A IC, por meio das dimensões ICK e ECF, influencia positivamente a aprendizagem individual do gerente de projeto em contexto internacional	Parc. Suportada
H3a - A IC do gerente de projetos influencia positivamente a eficiência do projeto no contexto internacional	Suportada
H3b - A IC do gerente de projetos influencia positivamente os clientes do projeto no contexto internacional	Suportada
H3c - A IC do gerente de projetos influencia positivamente a equipe de projetos no contexto internacional	Suportada

Nota. Fonte: elaborada pelo autor

4.6 DISCUSSÃO

A atuação em projetos internacionais traz muitos desafios relacionados à questão intercultural (Fellows & Liu, 2015), não somente no quesito técnico, mas também no que diz respeito à competência inteligência cultural (Chipulu *et al.*, 2015), e capacidade de aprendizagem do indivíduo (Jyoti & Kour, 2017; Chan, Oerlemans, & Meslec, 2021). Contudo, percebe-se que alguns autores direcionaram seus estudos para a inteligência cultural no contexto de projetos, buscando responder às mais variadas lacunas. Por exemplo, Fellows e Liu (2015) abordaram a inteligência cultural e o desempenho no trabalho; Chipulu *et al.* (2015) trouxeram a inteligência cultural em relação à seleção em gerenciamento de projetos; Konanahalli *et Al.* (2014) destacam a inteligência transcultural e os impactos ao ajustarem-se os expatriados em projetos de construções internacionais; e Henderson, Stackman e Lindekilde (2018) questionaram por que a inteligência cultural é fundamental em equipes de projetos globais. Assim, considerando essas discussões e as abordagens sobre a inteligência cultural, dadas por Earley e Ang (2003), este estudo foi desenvolvido.

Embora fossem identificados trabalhos anteriores que apresentaram contribuições relevantes, considerando a importância da inteligência cultural, o efeito da aprendizagem em relação ao sucesso em projetos em ambiente cultural distinto, precisa ser melhor explorado. Konanahalli *et al.* (2014) mostraram a relação positiva entre as dimensões da inteligência cultural e o sucesso em missões internacionais. Yitmen (2013) destacou os elementos da IC e a aprendizagem intercultural. Presbitero (2019) considerou o efeito moderador da IC na relação entre a ansiedade de uma língua estrangeira e o desempenho de tarefas. Caputo (2018) deu ênfase no papel da moderação da IC em relação à orientação cultural e ao estilo de gerenciamento de conflitos, entre outros.

Também foi percebido, nos estudos, algumas discussões sobre temas relacionados à aprendizagem individual e sucesso como um todo, o que, de certo modo, abrange o contexto de projetos. Portanto, pode-se ver em Caputo (2018) falas que sugerem a capacidade e energia para aprender sobre diferenças culturais. Presbitero (2019) diz que a metacognição ajuda a controlar e regular as capacidades de pensar e de aprender de uma pessoa; o autor ainda traz uma breve relação com o sucesso institucional. Gregory (2009) traz uma rica abordagem sobre a aprendizagem, principalmente a transcultural. Chipulo *et al.* (2016) discutem alguns pontos sobre sucesso do projeto e desenvolvimento da inteligência cultural.

Neste estudo, foi analisado o efeito direto da aprendizagem individual nas dimensões do sucesso de projetos, tais como: eficiência do projeto, impacto no sucesso do cliente, e impacto no sucesso da equipe de projetos. Especificamente, avaliou-se o efeito moderador da inteligência cultural, na relação entre aprendizagem individual e as dimensões de sucesso em projetos, o que contribuiu para compreender outros efeitos da inteligência cultural (Ott & Michailova, 2018). Em especial, como pode melhorar o desempenho dos gerentes de projetos, pela sua influência no sucesso (Millhollan & Kaarst-Brown, 2016), em projetos que consideram culturas distintas (Henderson, Stackman & Lindekilde, 2018), o que parece ser uma situação cada vez mais presentes nos contextos atuais (Ika *et al.*, 2020). Além do mais, verificou-se a relação direta da inteligência cultural na aprendizagem individual do gerente de projetos e nas dimensões de sucesso em projetos.

Nesta pesquisa, a inteligência cultural é composta pelas duas dimensões propostas por Bückner *et al.* (2015). Consideram-se, então, as dimensões inteligência cultural do conhecimento internalizado (inteligência ICK) e a inteligência cultural da flexibilidade efetiva (inteligência ECF). A ICK considera as dimensões metacognitiva e cognitiva da proposta original de Ang *et al.* (2006), que está relacionada com a aprendizagem individual, principalmente, sobre o conhecimento explícito da cultura. A ECF aglutina as dimensões motivacional e

comportamental, que indicam aspectos mais ligados ao conhecimento tácito e ao desenvolvimento e potencialização de habilidades transversais.

Essa compreensão também é importante para entender como a discricionariedade gerencial dos gerentes de projetos pode ser restringida a ponto de serem considerados gestores intermediários (Wangrow *et al.*, 2015) de organizações provisórias, de modo que também conseguem impactar o desempenho futuro da organização (Eskerod *et al.*, 2015). Apesar de termos testado somente as dimensões de sucesso diretamente relacionadas com a influência mais direta do gerente de projetos, os achados ajudam no caminho da compreensão da sua influência no sucesso estratégico dos projetos (Bradley, 2010; Breese, 2012; Coombs, 2015; Serra & Kunc, 2015).

O efeito da aprendizagem individual do gerente de projetos, para a dimensão da eficiência dos projetos, é normalmente, relacionado pelos aspectos técnicos, legitimado pelas certificações e treinamentos específicos (Millhollan & Kaarst-Brown, 2016; Meredith & Zwikael, 2020). A influência do gerente de projetos está relacionado com a aprendizagem individual, é mais complexa e desafiante, pelo aumento de sua participação em projetos internacionais (Ika *et al.*, 2020). Contudo, este trabalho considerou gerentes de projetos atuando em projetos internacionais virtualmente.

Como mencionado nos resultados, os gerentes de projetos são, predominantemente, preparados e reconhecidos pela utilização das técnicas e das práticas de projetos. Sua atividade está diretamente ligada à eficiência dos projetos, avaliada tradicionalmente pelo triângulo de ferro. Em relação aos ambientes culturais distintos, a aprendizagem individual e a moderação pela inteligência cultural parecem ir além do triângulo de ferro, como preconizado por outros autores (Millhollan & Kaarst-Brown, 2016; Meredith & Zwikael, 2020).

Em relação à eficiência do projeto, ao impacto no cliente e na equipe, houve uma influência direta positiva da aprendizagem individual (AI). Entretanto, o mesmo não ocorreu na moderação das dimensões da inteligência cultural, pois apenas a eficiência do projeto (SP_EP) mostrou-se positiva na relação entre a aprendizagem individual e eficiência do projeto. A influência da inteligência cultural na aprendizagem individual também se mostrou positiva, além das demais relações com as dimensões do sucesso em projetos, potencializadas pelo conhecimento do ambiente cultural (Bücker *et al.*, 2015) e avaliada pela dimensão ICK. Este conhecimento, como mencionado, está relacionado a aspectos mais explícitos, e permite refletir sobre o ambiente, por exemplo, pelo conhecimento do idioma e costumes, influenciando a comunicação. Analogamente, a relação entre a aprendizagem individual e as dimensões do

sucesso em projetos, considerando eficiência do projeto, é potencializada pela ECF. A ECF é influenciada pela motivação e comportamento, ajudando na adaptação.

4.7 CONCLUSÃO

Com base nos resultados deste estudo, é possível concluir que a inteligência cultural, por meio de suas dimensões, inteligência ICK e ECF, influencia a relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e a dimensão eficiência do projeto, potencializando a mesma. O efeito positivo e direto da influência da aprendizagem individual nas dimensões do sucesso em projetos indica que a capacidade de aprendizagem do gerente de projetos pode trazer resultados satisfatórios, durante sua atuação em projetos internacionais virtuais. As dimensões do sucesso em projetos, tais como eficiência do projeto, impacto no sucesso do cliente e usuários e impacto no sucesso da equipe, tiveram influência positiva dos construtos inteligência cultural e aprendizagem individual, ficando evidente que gerentes culturalmente inteligentes influenciam as dimensões do sucesso em projetos, por meio da aprendizagem.

Quanto às hipóteses, mesmo não sendo todas elas suportadas, o modelo proposto mostrou-se aderente em relação aos construtos analisados, assim como suas dimensões. Além disso, a partir da influência positiva das variáveis latentes nas dimensões de sucesso em projetos, ficou claro como esses elementos estão interligados, revelando o seu impacto em outra variável. Assim, este estudo traz, como contribuição, uma visão empírica de como a inteligência cultural influencia a relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e as dimensões do sucesso em projetos, atendendo ao objetivo e à questão inicial. Também ajuda a fortalecer o desenvolvimento da teoria sobre a inteligência cultural, em relação aos construtos avaliados, além de dar apoio para o praticante a fim de melhorar sua atuação em projetos internacionais.

A limitação do estudo gira em torno do público-alvo da pesquisa, pois somente foram consideradas pessoas que atuaram e/ou atuam em projetos internacionais virtuais. Neste caso, é interessante expandir esse público, considerando os profissionais de projetos como um todo. Deste modo, seria possível fazer comparações entre grupos, relacionando-os com os construtos abordados neste estudo. Em pesquisas futuras, há oportunidade de realizar um estudo de caso, para verificar como a inteligência cultural e a aprendizagem individual se relacionam, de forma prática, com as variáveis observadas em cada elemento. Por fim, indica-se ampliar este estudo em projetos específicos e/ou por setor, para verificar a aplicabilidade e a correlação entre a

inteligência cultural e a aprendizagem individual em projetos. Também, poderia ser desenvolvido um modelo/ferramenta, com base nos elementos proposto nesta pesquisa, para aplicação entre os praticantes, considerando a influência da inteligência cultural na aprendizagem individual e no sucesso em projetos.

4.8 REFERÊNCIAS

- Alon, I., & Higgins, J. M. (2005). “Global leadership success through emotional and cultural intelligences”. *Business Horizons*, 48(6), 501-512.
- Ang, S., Van-Dyne, L., Koh, C., Ng, K. Y., Templer, K. J., Tay, C., & Chandrasekar, N. A. (2007). Cultural intelligence: its measurement and effects on cultural judgment and decision making, cultural adaptation and task performance. *Management and Organization Review*, 3, 335-371.
- Ang, S., & Inkpen, A. C. (2008). Cultural Intelligence and Offshore Outsourcing Success: A Framework of Firm-Level Intercultural Capability. *Decision Sciences*, 39(3).
- Ang, S., & Van-Dyne, L. (2008). *Conceptualization of cultural intelligence: Definition, distinctiveness, and nomological network*. In S. Ang & L. Van Dyne (Eds.), *Handbook of cultural intelligence: Theory, measurement, and applications: (3–15)*. New York: M. E. Sharpe.
- Ang, S., Van-Dyne, L., & Koh, C. (2006). Personality correlates of the four factor model of cultural intelligence. *Group & Organization Management*, 31(1), 100 - 123.
- Araújo, V. A. A., Scafuto, I. C., Serra, F. R., Vils, L., & Bizarrias, F. (2021). The effects of internal stickiness on the success of projects. *International Journal of Managing Projects in Business*.
- Argote, L., & Levine, J. M. (2020). *The Oxford Handbook of Group and Organizational Learning*. Oxford University Press.
- Argyris, C., & Schon, D. (1996). *Organizational Learning II: Theory, Method and Practice*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Bido, D. S., Godoy, A. S., Ferreira, J. F., Kenski, J. M., & Scartezini, V. N. (2011). Examinando a relação entre aprendizagem individual, grupal e organizacional em uma instituição financeira. *Revista Eletrônica de Administração (REAd)*, 17(1), 58-85.
- Bizarrias, F. S., & Lopes, E. L. (2017). Escalas Concorrentes para Mensuração do Amor à Marca: Um Estudo no Contexto Nacional. *Revista de Administração IMED*, 7(1).

- Bradley, G. (2010). *Benefit Realisation Management: A Practical Guide to Achieving Benefits Through Change*. Gower Publishing, Ltd
- Breese, R. (2012). Benefits realisation management: panacea or false dawn? *International Journal Project Management*, 30(3), 341–351.
- Bücker, J., Furrer, O., & Lin Y. (2015). *Measuring Cultural Intelligence: A New Test of the CQ Scale*. Working Papers SES 461, Faculty of Economics and Social Sciences, University of Fribourg (Switzerland).
- Bücker, J., Furrer, O., & Weem, T. P. (2016). Robustness and cross-cultural equivalence of the Cultural Intelligence Scale (CQS). *Journal of Global Mobility: The Home of Expatriate Management Research*, 4(3).
- Caputo, A., Ayoko, O. B., & Amoo, N. A. (2018). The moderating role of cultural intelligence in the relationship between cultural orientations and conflict management styles. *Journal of Business Research*, 89, 10-20.
- Carvalho, M. M., & Rabechini Jr., R. (2017). Can project sustainability management impact project success? An empirical study applying a contingent approach. *International Journal Project Management*.
- Chan, K. Y., Oerlemans, L., & Meslec, N. (2021). The impact of multiple project team membership on individual and team learning: A micro-meso multi-level empirical study. *International Journal of Project Management*, 39(3), 308-320.
- Chen, A. S. Y., Lin, Y. C., & Sawangpattanakulc, A. (2010). The relationship between cultural intelligence and performance with the mediating effect of culture shock: A case from Philippine laborers in Taiwan. *International Journal of Intercultural Relations*.
- Chipulu, M., Ojiako, U., Marshall, A., Williams, T., Neoh, J. G., Mota, C., & Shou, Y. (2015). Building cultural intelligence: insights from project management job advertisements. *Production Planning & Control*. 27(3), 133–147.
- Clausen, L., Zolner, M., Soederberg, A. M., & Worm, V. (2009). *Cultural Intelligence as a Strategic Resource in Multicultural Teams*. IWIC - Palo Alto, California, USA.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. (2. ed.). New York: Psychology Press.
- Coombs, C. R. (2015). When planned IS/IT project benefits are not realized: a study of inhibitors and facilitators to benefits realization. *International Journal Project Management*, 33(2), 363–379.

- Cramton, C. D., & Hinds, P. J. (2014). An Embedded Model of Cultural Adaptation in Global Teams. *Organization Science*, 25(4), 1056-1081.
- Cui, Z., Liu, J., Xia, B., & Cheng, Y. (2019). Beyond national culture difference: The role of cultural intelligence in cooperation within international construction joint ventures and insights from Chinese companies. *Engineering, Construction and Architectural Management*. 26(7), 1476-1497.
- Dibble, R., Henderson, L. S., & Burns, Z. C. (2019). The Impact of Students' Cultural Intelligence on Their Psychological Safety in Global Virtual Project Teams. *Journal of Teaching in International Business*, 30(1), 33-56.
- Duryan, M., & Smyth, H. (2019). Cultivating sustainable communities of practice within hierarchical bureaucracies: The crucial role of an executive sponsorship. *International Journal of Managing Projects in Business*.
- Dutton, C., Turner, N., & Kelley, L. L. (2014). Learning in a programme context: An exploratory investigation of drivers and constraints. *International Journal of Project Management*, 32, 747–758.
- Dyne, L. V., Ang, S., Ng, K. Y., Rockstuhl, T., Tan, M. L., & Koh, C. (2012). Sub-Dimensions of the Four Factor Model of Cultural Intelligence: Expanding the Conceptualization and Measurement of Cultural Intelligence. *Social and Personality Psychology Compass*, 6(4), 295–313.
- Earley, P. C., & Mosakowski, E. (2004). *Cultural intelligence*. Harvard Business Review. Retrieved May 1, (2016).
- Earley, P. C., & Peterson, R. S. (2004). 'The elusive cultural chameleon: cultural intelligence as a new approach to intercultural training for the global manager'. *Academy of Management Learning & Education*, 3(1), 100–115.
- Earley, P. C., & Ang, S. (2003). *Cultural Intelligence: Individual Interactions Across Cultures*. Stanford University Press, Stanford, CA.
- Eskerod, P., Huemann, M., & Savage, G. (2015). Project Stakeholder Management-Past and Present. *Project Management Journal*, 46(6), 6-14.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160.
- Fellows, R., & Liu, A. (2015). Sensemaking in the cross-cultural contexts of projects, *International Journal of Project Management*, 34(2), 246-257.

- Gomes, G., & Wojahn, R. M. (2017). Organizational learning capability, innovation and performance: study in small and medium-sized enterprises (SMES). *Rausp – Management Journal*.
- Gregory, R., Prifling, M., & Beck, R. (2009). The role of cultural intelligence for the emergence of negotiated culture in IT offshore outsourcing projects. *Information Technology & People*, 22(3), 223 – 241.
- Grisham, T., & Walker, D. H. T. (2008). Cross-cultural leadership. *International Journal of Managing Projects in Business*, 1(3), 439-445.
- Hair Jr., Gabriel, M. L. D. S., & Patel, V. K. (2014). *Modelagem de equações estruturais baseada em covariância (CB-SEM) com o AMOS: Orientações sobre a sua aplicação como uma ferramenta de pesquisa de marketing*.
- Hair, J. J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise Multivariada de Dados* (6th ed.). São Paulo: Bookman.
- He, Z., & Thatchenkery, T. (2011). Understanding culture-specific leadership relationship in a multi-cultural virtual project team (MVPT): a case study. *International Journal Business and Globalisation*, 7(4).
- Henderson, L. S., Stackman, R. W., & Linkekilde, R. (2018). Why cultural intelligence matters on global project teams. *International Journal of Project Management*. 36, 954–967.
- Ika, L. A., Söderlund, J., Munro, L. T., & Landoni, P. (2020). Editorial. When project management meets international development, what can we learn? *International Journal of Project Management*.
- Johnson, J. P., Lenartowicz, T., & Apud, S. (2006). Cross-cultural competence in international business: Toward a definition and a model. *Journal of International Business Studies*, 37(4), 525–543.
- Jyoti, J., & Kour, S. (2017). Cultural intelligence and job performance: An empirical investigation of moderating and mediating variables. *International Journal of Cross Cultural Management*, 1–22.
- Konarahalli, A., Oyedele, L. O., Spillane, J., Coates, R., Meding, J. V., & Ebohon, J. (2014). Cross-cultural intelligence (CQ): It's impact on British expatriate adjustment on international construction projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 7(3), 423 – 448.

- Kim, Y. J., & Van-Dyne, L. (2011). Cultural Intelligence and International Leadership Potential: The Importance of Contact for Members of the Majority. *Applied Psychology: An International Review*, 61(2), 272–294.
- Martens, C., Machado, F., Martens, M., Silva, F., & Freitas, H. (2018). Linking entrepreneurial orientation to project success. *International Journal of Project Management*, 36(2), 255-266.
- Martens, M. M., & Carvalho, M. M. (2016). Key factors of sustainability in project management context: a survey exploring the project managers' perspective. *International Journal Project Management*.
- Meredith, J. R., & Zwikael, O. (2020). Achieving strategic benefits from project investments: Appoint a project owner. *Business Horizons*, 63(1), 61-71.
- Millhollan, C., & Kaarst-Brown, M. (2016). Lessons for IT Project Manager Efficacy: A Review of the Literature Associated with Project Success. *Project Management Journal*, 47(5), 89–106.
- Mosakowski, E., Calic, G., & Earley, P. C. (2013). Cultures as Learning Laboratories: What Makes Some More Effective Than Others? *Academy of Management Learning & Education*, 12(3), 512–526.
- Ng, K.Y., Dyne, L.V., & Ang, S. (2009). From Experience to Experiential Learning: Cultural Intelligence as a Learning Capability for Global Leader Development. *Academy of Management Learning & Education*, 8(4), 511–526.
- Ott, D. L., & Michailova, S. (2016). Cultural Intelligence: A Review and New Research Avenues. *International Journal of Management Reviews*, 1–21.
- Pawlowsky, P. (2001). *The Treatment of Organizational Learning in Management Science*. In: Dierkes, M., Antal, A., Child, J., & Nonaka, I. (61-88). *Handbook of Organizational Learning and Knowledge*. Oxford: Oxford University Press.
- Pechorro, P. (2011). Validação da Escala de Auto-estima de Rosenberg com adolescentes Portugueses em contexto forense e escolar. *Arquivos de Medicina*, 25(5/6).
- Podsakoff, P. M., & Organ, D. W. (1986). Self-reports in organisational research: Problems and prospects. *Journal of Management*, 12, 531–544.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903.

- Presbitero, A. (2016). Cultural intelligence (CQ) in virtual, cross-cultural interactions: Generalizability of measure and links to personality dimensions and task performance. *International Journal of Intercultural Relations*, 50, 29–38.
- Presbitero, A. (2019). Foreign language skill, anxiety, cultural intelligence and individual task performance in global virtual teams: A cognitive perspective. *Journal of International Management*.
- Raghuram, S. (2006). Individual effectiveness in outsourcing. *Human Systems Management*, 25, 127–133.
- Reed, R., & DeFilippi, R. (1990). Causal ambiguity, barriers to imitation, and sustainable competitive advantage. *Academy of Management Review*, 15(1), 88-102.
- Ringle, C. M., Silva, D., & Bido, D. (2014). Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. *Brazilian Journal of Marketing – BJM - Revista Brasileira de Marketing – ReMark, Ed. Especial*, 13(2).
- Scafuto, I.; Ahrens, V., & Cha, P. Y. (2020). The influence of Human Resource Flexibility on organizational learning. *Revista Gestão e Planejamento*, 21, 749-766.
- Sense, A. J. (2005). Facilitating conversational learning in a project team practice. *Journal of Workplace Learning*, 17(3), 178-193.
- Sense, A. J., & Badham, R. J. (2008). Cultivating situated learning within project management practice: A case study exploration of the dynamics of project-based learning. *International Journal of Managing Projects in Business*, 1(3), 432-438.
- Serra, B. P. C. (2021). *O papel moderador da Inteligência Cultural na relação das características dos gerentes de projeto e o sucesso dos projetos*. 93 f. Tese de Doutorado, Puc-Rio.
- Serra, C. E. M., & Kunc, M., 2015. Benefits realisation management and its influence on project success and on the execution of business strategies. *International Journal Project Management*, 33(1), 53–66.
- Shenhar, A. J., & Dvir, D., (2007). *Reinventing Project Management: The Diamond Approach to Successful Growth and Innovation*. Harvard Business School Press, Boston.
- Shenhar, A. J., & Dvir, D., (2010). *Reinventing Project Management: The Diamond Approach to Successful Growth and Innovation*. Harvard Business School Press.
- Shenhar, A. J., Dvir, D., Levy, O., & Maltz, A. C. (2001). Project Success: A Multidimensional Strategic Concept. *Long Range Planning*, 34, 699–725.

- Sousa, C., Gonçalves, G., Reis, M., & Santos, J. (2015). Evidências métricas da adaptação da escala de inteligência cultural numa amostra portuguesa. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 28(2), 232-241.
- Sujan, H., Weitz, B.A., & Kumar, N. (1994). Learning Orientation, Working Smart, and Effective Selling. *Journal of Marketing*, 58, 39-52.
- Thomas, D. C. (2017). Measuring Cultural Intelligence: Implications and Opportunities. *Rutgers Business Review*, 2(2).
- Thomas, D. C., et. al. (2008). Cultural Intelligence: Domain and Assessment. *International Journal of Cross Cultural Management*, 8, 123-143.
- Wangrow, D. B., Schepker, D. J., & Barker, V. L. (2015). Managerial discretion: an empirical review and focus on future research directions. *Journal of Management*, 41(1), 99-135.
- Wiewiora, A, Chang, A., & Smidt, M. (2020). Individual, project and organizational learning flows within a global project-based organization: exploring what, how and who. *International Journal of Project Management*, 38, 201–214.
- Yitmen, I. (2013). Organizational Cultural Intelligence: A Competitive Capability for Strategic Alliances in the International Construction Industry. *Project Management Journal*, 44(4), 5–25.
- Zhou, C., Hu, N., Wu, J., & Gu, J. (2018). A new scale to measure cross-organizational cultural intelligence: Initial development and validation. *Chinese Management Studies*, 12(3), 658-679. <https://doi.org/10.1108/CMS-10-2017-0309>

5. PRODUTO TECNOLÓGICO

O produto tecnológico apresentado trata-se de um processo de avaliação do nível de inteligência cultural e aprendizagem individual, classificado pela Capes como sendo um processo/tecnologia não patenteável (Capes, 2019). Segundo relatório da Capes (2019), esse tipo de produção pode ser publicada em revistas voltadas para um campo específico de conhecimento, seja na área técnica ou com foco no praticante e/ou mercado. Nesta seção, destacam-se de maneira geral, os principais achados que contribuíram com o desenvolvimento deste produto. Além disso, descreve-se a sua aplicabilidade em projetos virtuais internacionais com equipes interculturais, trazendo, assim, contribuições práticas para os gerentes e profissionais de projetos.

5.1 Elaboração do produto tecnológico

A capacidade de adaptação e de aprendizagem em novas culturas (Jyoti & Kour, 2017; Chan, Oerlemans, & Meslec, 2021) é fundamental para quem quer atuar, de maneira mais segura, em novos ambientes. A inteligência cultural tem favorecido profissionais que se desafiam ao assumir projetos a nível internacional. Entre as barreiras encontradas em diferentes localidades, destacam-se as questões interculturais (Fellows & Liu, 2015), mais precisamente, no que fiz respeito à interação entre a equipe e o cliente, podendo, inclusive, impactar o desempenho e na gestão do projeto, pois indivíduos culturalmente inteligentes demonstram maior capacidade para interagir com pessoas de outras culturas (Jyoti & Kour, 2017).

Assim, para elaborar este produto, no construto inteligência cultural, consideraram-se as referências de Earley e Ang (2003), Ang *et al.* (2007) e Bückner, Furrer e Lin (2015). Já para a aprendizagem individual, foi usado, como base, o trabalho de Chan, Oerlemans e Meslec (2021). Acrescentando a essas referências, encontra-se todo arcabouço teórico utilizado no desenvolvimento dos estudos 1, 2 e 3 desta tese, conforme Figura 1.

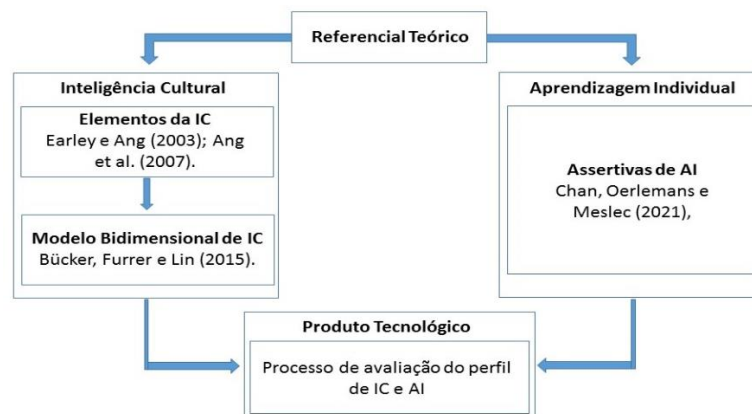


Figura 1. Base teórica do processo de avaliação do nível de IC e AI
Fonte: elaborada pelo autor

Quanto à aplicabilidade, considera-se que, a partir do produto apresentado nesta seção, é possível avaliar o nível de inteligência cultural (IC) e de aprendizagem individual em projetos, podendo-se, inclusive, ampliar essa abordagem e replicá-la em outros contextos, que envolvem a adaptação e interação com equipes interculturais. Nesse caso, será de grande valia essa conexão entre as mais variadas áreas e setores. Quanto a impacto, o processo de avaliação indicado pode trazer uma nova percepção sobre o perfil do profissional que atua em projetos virtuais internacionais, considerando o ambiente intercultural; porém, por se tratar de uma ferramenta complementar, possui um baixo impacto potencial.

Diante dos resultados encontrados neste estudo, considerando o fator inovação, pode-se dizer que essa produção possui um baixo teor inovativo, uma vez que se trata de uma adaptação de conhecimentos existentes. Sendo assim, embora possua baixa inovação, é considerado o ineditismo deste estudo na área de projetos. Por fim, avalia-se essa produção com sendo de baixa complexidade, pois resulta da combinação de conhecimentos pré-estabelecidos, a partir de bases teóricas, sem a necessidade de alocação de maiores recursos. Em relação ao item aderência, este modelo é totalmente aderente à área de projetos, principalmente, quando aplicado em contextos internacionais. Na sequência, apresenta-se o produto tecnológico, assim como a descrição do processo de avaliação do nível de IC e AI.

5.2 Apresentação do processo de avaliação de IC e AI

Viabilizando a Aprendizagem Individual pela Inteligência Cultural nos Projetos Virtuais Internacionais

Resumo

Profissionais de projetos são, cada vez mais, desafiados a trabalhar em projetos internacionais, em relacionamentos interculturais. Com o progresso tecnológico e a aceleração da transformação digital, pelos desafios da pandemia da COVID-19, os profissionais passaram a atuar com maior frequência em projetos remotos internacionais. Essa situação tornou-se um tanto comum e, embora não exija estar presente fisicamente em uma nova cultura, traz também desafios de adaptação para a gestão de projetos. É pela capacidade de aprendizagem individual que os profissionais de projetos podem aprender, absorver e assimilar o conhecimento nos projetos. Essa aprendizagem acontece, principalmente, pela interação com a equipe, pela troca de experiências, pelos diálogos e outras formas de assimilação de conhecimento. O trabalho nos projetos virtuais internacionais desafiará a aprendizagem individual do profissional de projetos. Potencializar a aprendizagem individual no ambiente de projetos internacionais é um desafio importante, que é viabilizado pela inteligência cultural. A inteligência cultural é a capacidade do indivíduo de funcionar de forma efetiva em situações de diversidade cultural e de adaptar-se a vários ambientes culturais. Nesse artigo, apresenta-se um processo para avaliação do nível de inteligência cultural e seu potencial de influência na aprendizagem individual.

Palavras-chave: Projetos remotos internacionais; Aprendizagem individual; Inteligência cultural; Profissionais de projetos; Projetos interculturais.

Introdução

A globalização já tinha desafiado os profissionais de projetos na atuação em culturas distintas (Konanahalli, Oyedele, Spillane, Coates, von Meding, & Ebohon, 2014; Oertig & Buergi, 2006). Com o progresso da tecnologia de comunicação, e por conta da transformação digital, os profissionais de projetos têm atuado em equipes virtuais, com outros profissionais de diferentes nacionalidades, dispersos nas mais diversas localizações no mundo (por exemplo, Sagar, Oladinrin, Arif, & Rana, 2022; Hajiagha, Mahdiraji, Behnam, Nekoughadirli, & Joshi, 2021; Danila & Adam, 2020). Trata-se de um desafio dobrado, não só pelo fato de se trabalhar em projetos virtuais, mas em projetos interculturais (Lee-Kelley & Sankey, 2008).

É pela capacidade de aprendizagem individual que os profissionais de projetos podem aprender, absorver e assimilar o conhecimento nos projetos (Sense, 2008). Essa aprendizagem

acontece, principalmente, pela interação com a equipe, pela troca de experiências, pelos diálogos e outras formas de assimilação de conhecimento (Wiewiora, Chang, & Smidt, 2020). O trabalho nos projetos remotos internacionais desafiará a aprendizagem individual do profissional de projetos, pelas diferenças e dificuldades da relação intercultural (Yitmen, 2013).

A inteligência cultural influencia positivamente a gestão de projetos internacionais, com profissionais de culturas distintas interagindo (Henderson, Stackman, & Lindekilde, 2018; Beck, Gregory, & Prifling, 2008). A inteligência cultural é a capacidade do indivíduo de funcionar de forma efetiva em situações de diversidade cultural e de adaptar-se a vários ambientes culturais (Thomas *et al.*, 2008). Pela sua influência, os profissionais de projetos poderão se comunicar, interagir e aprender efetivamente.

A inteligência cultural pode ter alguns aspectos inatos, mas também pode ser desenvolvida e aprendida (Earley & Mosakowski, 2004). Avaliar a inteligência cultural e como se pode exercer essa influência na aprendizagem individual ajuda aos gestores e profissionais de projetos a compreenderem se estão aptos, ou como podem potencializar seu aprendizado individual, ao atuarem em projetos interculturais. Assim, apresenta-se um processo para avaliação do nível de inteligência cultural e seu potencial de influência na aprendizagem individual.

O desafio de atuar como profissional de projetos em projetos virtuais internacionais

A atuação de profissionais em projetos internacionais tornou-se um tanto frequente. Isso se deve ao progresso tecnológico das ferramentas de relacionamento remoto, acelerado pelo crescimento dos projetos digitais para além da gestão de projetos tradicional, mas com métodos ágeis e híbridos, a partir da pandemia da COVID-19. Essas equipes de projetos interculturais virtuais trazem desafios à potencialização da aprendizagem individual dos profissionais de projetos. Embora estes desafios possam ser comuns aos da gestão de projetos virtuais, podem ser potencializados pelas relações interculturais.

Por exemplo, o trabalho em projetos virtuais, mesmo que potencializado pelo desenvolvimento tecnológico das soluções de comunicação, é um desafio normal à comunicação face-a-face em projetos virtuais (Oertig & Buergi, 2006). Entretanto, quando são internacionais, mais ainda, pois as barreiras do idioma e de outras diferenças da cultura podem atrapalhar a comunicação e interação com a equipe (Lee-Kelley & Sankey, 2008; Oertig & Buergi, 2006), e serem agravadas pelas diferenças de fusos horários das localizações dos membros da equipe (Lee-Kelley & Sankey, 2008).

Para que a aprendizagem individual ocorra nesse ambiente intercultural dos projetos virtuais internacionais, é preciso que haja trocas de ideias e de conhecimento (Wiewiora, Chang, & Smidt, 2020; Goffin, Koners, Baxter, & Hovem, 2010). A prática nos projetos promove o aprendizado (Kovach & Fredendall, 2015). A inteligência cultural ajuda a ultrapassar os desafios das diferenças culturais para potencializar o aprendizado individual.

As duas dimensões da inteligência cultural

A inteligência cultural é a capacidade de interagir, de forma eficaz, com pessoas de culturas diferentes (Thomas *et al.*, 2008). Embora tenha sido muito estudada para profissionais e estudantes expatriados, passou a ser ainda mais importante pelo aumento de atuação de profissionais em projetos virtuais. A inteligência cultural, para o profissional de projetos que atua em situações de diversidade cultural, permite que ele ou ela compreendam, raciocinem e se comportem de forma mais eficaz (Ang *et al.*, 2007; Hampden-Turner & Trompenaars, 2006).

A inteligência cultural pode ser bem representada por duas dimensões (Bücker, Furrer, & Lin, 2015): uma dimensão é metacognitiva-cognitiva (MetaCog) e a outra dimensão é comportamental-motivacional (CoMot). A dimensão metacognitiva-cognitiva (ICMC) foi chamada, originalmente, de inteligência cultural do conhecimento internalizado pelo profissional. A MetaCog retrata a consciência do conhecimento cultural e é, de certa forma, é viabilizadora da CoMot.

A cognição indica a possibilidade de o indivíduo aprender sobre os sistemas de valores econômicos, legais e sociais (Bücker, Furrer, & Peeters Weem, 2016). Permite melhorar a comunicação, bem como lidar com situações culturais, além das barreiras linguísticas (Presbitero, 2019). A metacognição, pelo conhecimento internalizado, permite aos profissionais questionarem e refletirem sobre a cultura. Assim, pode desenvolver seus conhecimentos e habilidades (Bücker, Furrer, & Peeters Weem, 2016).

A CoMot, inicialmente apontada como inteligência de flexibilidade cultural efetiva (Bücker, Furrer, & Lin, 2015), é composta pelas dimensões de comportamento e motivação (ICCM). Inclui a confiança na própria capacidade (autoeficácia) da motivação e combina com os ajustes das habilidades verbais e não verbais, que são traços comportamental. A CoMot é orientada à ação (Bücker, Furrer, & Lin, 2015).

Avaliando e compreendendo como a aprendizagem individual pode ser viabilizada pela inteligência cultural

O problema fundamental da capacidade de aprendizagem individual nos projetos virtuais internacionais é que não será efetiva, se o profissional não tiver condições de exercê-la no ambiente intercultural. Para que isso aconteça, o profissional de projetos precisa ter a sua inteligência cultural bem desenvolvida.

Assim, para avaliar a capacidade de aprendizagem individual, propõe-se a utilização do instrumento da Tabela 1. Para calcular o resultado, deve-se indicar o valor entre as opções que variam de 1, para discordo totalmente, até 7, para concordo totalmente. Ao finalizar, é necessário somar os valores e dividir pela quantidade de assertivas, obtendo-se a média. Se o resultado médio for igual ou superior a 6, indica que o profissional tem um nível alto de potencial de aprendizagem individual. Se o resultado for igual ou acima de 4 e menor que 6, indica um nível mediano de potencial de aprendizagem individual. Se o resultado for menor que 4, indica um nível baixo de potencial de aprendizagem individual, e precisa ser melhorado.

Tabela 1. Avaliando a Aprendizagem Individual

As assertivas do lado direito de cada quadro representam o seu potencial de Aprendizagem Individual. Para avaliar a Aprendizagem Individual: marque os valores nas linhas indicadas; calcule a soma; depois divida por 9.				
Referente aos projetos interculturais, avalie as afirmativas a seguir assinalando: 1 (discordo totalmente); 2 (discordo); 3 (discordo parcialmnte); 4 (neutro); 5 (concordo parcialmente); 6 (concordo); 7 (concordo totalmente)				
Aprendizagem Individual				Há muitas coisas novas a aprender com as tarefas que realizei com a equipe de projetos.
				Uma parte importante para se tornar um bom membro de equipe de projetos é melhorar continuamente as habilidades de trabalho.
				Tomar decisões difíceis é satisfatório.
				É importante para mim aprender com cada uma das minhas experiências de projetos.
				Passo muito tempo aprendendo novas abordagens de trabalho.
				Estou sempre aprendendo algo novo no meu trabalho.
				Cometer erros é apenas parte do processo de aprendizagem.
				Aprender como ser um membro de equipe melhor é de fundamental importância para mim.
				Às vezes eu me esforço muito para aprender algo novo.
Soma =		÷ 9		Aprendizagem Individual

Nota. Fonte: adaptada de Chan, Oerlemans e Meslec (2021).

O cálculo da inteligência cultural é análogo. Para avaliar a inteligência cultural, deve-se utilizar o instrumento da Tabela 2. Para calcular a IC, é necessário indicar os valores das assertivas, conforme as possibilidades do formulário, ou seja, entre 1, para discordo totalmente, até 7, para concordo totalmente. Ao finalizar, é necessário executar a soma dos valores e calcular a média, dividindo pela quantidade de assertivas. Como tratam-se de duas dimensões (MetaCog e CoMot), é preciso somar os dois valores médios e dividir por dois. Se o resultado for igual ou superior a 6, indica que o profissional tem um nível alto de inteligência cultural. Se o resultado for igual ou acima de 4 e abaixo de 6, indica um nível mediano de inteligência cultural. Se o resultado for menor que 4, indica um nível baixo de inteligência cultural, e está deficiente.

Tabela 2. Avaliando a Inteligência Cultural

<p>As assertivas do lado direito de cada quadro representam as duas dimensões da Inteligência Cultural. Para avaliar a Inteligência Cultural Metacognitiva - Cognitiva: marque os valores nas linhas indicadas; calcule a soma; depois divida por 7. Para avaliar a Inteligência Cultural Comportamental - Motivacional: marque os valores nas linhas indicadas; calcule a soma; depois divida por 5.</p>				
<p>Referente aos projetos interculturais, avalie as afirmativas a seguir, assinalando: 1 (discordo totalmente); 2 (discordo); 3 (discordo parcialmente); 4 (neutro); 5 (concordo parcialmente); 6 (concordo); 7 (concordo totalmente)</p>				
MetaCog				Tenho consciência do conhecimento cultural que utilizo quando interajo com pessoas de outras culturas nos projetos.
				Tenho consciência do conhecimento cultural que aplico nas relações interculturais nos projetos em que atuo.
				Conheço os sistemas legal e econômico das culturas dos projetos em que atuo.
				Conheço as regras de vocabulário e gramática das culturas dos projetos em que atuo.
				Conheço os valores culturais e crenças religiosas das culturas dos projetos em que atuo.
				Conheço o sistema matrimonial das culturas dos projetos em que atuo.
				Conheço a arte, artesanatos e costumes das culturas nos projetos em que atuo.
Soma =		÷ 7		Inteligência Cultural Metacognitiva - Cognitiva
CoMot				Acredito ser capaz de interagir nos projetos com os nativos de uma cultura que desconheço.
				Lido bem com o stress causado pela adaptação a uma cultura não familiar nos projetos.
				Utilizo a pausa e o silêncio de acordo com diferenças interações culturais nos projetos.
				Vario o ritmo do meu discurso quando uma interação cultural é exigida nos projetos.
				Modifico o meu comportamento não verbal quando é necessário em uma interação cultural nos projetos.
Soma =		÷ 5		Inteligência Cultural Comportamental - Motivacional

Nota. Fonte: adaptada de Búcker, Furrer e Lin (2015).

Vale observar que é importante que os valores da faixa superior inteligência cultural sejam equilibrados. Ou seja, os resultados de MetaCog influenciam a potencialização da ação pela CoMot, por exemplo, de se comunicar no ambiente cultural distinto, dentre outros. Isso porque somente valores na faixa superior da inteligência cultural vão ter influência significativa na aprendizagem individual.

Portanto, os resultados podem ser interpretados da seguinte forma:

- Indivíduos com nível de capacidade de aprendizagem individual abaixo de 4 dificilmente conseguirão trabalhar em projetos virtuais.
- Indivíduos com nível de inteligência cultural em valores intermediários deveriam procurar desenvolvê-la mais, para conseguirem ter um desempenho adequado nos projetos virtuais internacionais.
- Indivíduos com nível de inteligência cultural alto serão capazes de potencializar a sua capacidade de aprendizagem individual, mas de forma distinta, pois o efeito sobre os indivíduos com valores de aprendizagem individual medianos é maior que para os indivíduos com valores superiores. Isso quer dizer que o efeito da inteligência cultural superior potencializa para desempenhos de aprendizagem individual em projetos virtuais remotos, em ambos os casos.

CONCLUSÃO

O efeito da inteligência cultural é considerado significativo para potencializar o desempenho dos profissionais de projetos. Ao considerar a interação com a capacidade de aprendizagem individual, resultados de Inteligência Cultural superior podem ter desempenho adequado, atuando em projetos virtuais internacionais, mesmo com valores medianos.

O processo de avaliação apresentado é simples, e pode ajudar os gestores e líderes de empresas a selecionarem e desenvolverem suas equipes para potencializarem o aprendizado nos projetos virtuais internacionais. Deste modo, entende-se que é uma avaliação que pode ser complementada por outras adicionais, e não deve ser considerada como definitiva. Como qualquer avaliação com instrumento de autopercepção, corre o risco de viés do respondente.

No entanto, pode ser usada em uma avaliação 360, diminuindo-se a possibilidade de ocorrer o efeito.

Apesar do foco do processo ter sido sobre o crescimento dos projetos virtuais internacionais, que expõem os profissionais de projetos a situações e contextos de culturas distintas, o instrumento pode ser utilizado em projetos interculturais em geral. Contudo, o mais relevante é ressaltar a importância da avaliação da inteligência cultural e da possibilidade que tem em influenciar a aprendizagem individual em projetos.

REFERÊNCIAS

- Ang, S., Van-Dyne, L., Koh, C., Ng, K. Y., Templer, K. J., Tay, C., & Chandrasekar, N. A. (2007). Cultural intelligence: its measurement and effects on cultural judgment and decision making, cultural adaptation and task performance. *Management and Organization Review*, 3, 335-371.
- Beck, R., Gregory, R., & Prifling, M. (2008). Cultural Intelligence and Project Management Interplay in IT Offshore Outsourcing Projects. *ICIS 2008 Proceedings*, 44.
- Bücker, J., Furrer, O., & Lin, Y. (2015). *Measuring Cultural Intelligence: A New Test of the CQ Scale*. Working Papers SES 461. Faculty of Economics and Social Sciences, University of Fribourg (Switzerland).
- Bücker, J., Furrer, O., & Weem, T. P. (2016). Robustness and cross-cultural equivalence of the Cultural Intelligence Scale (CQS). *Journal of Global Mobility: The Home of Expatriate Management Research*, 4(3).
- Capes (2019). *Diretrizes para qualificação de produtos técnicos e tecnológicos*.
- Chan, K. Y., Oerlemans, L., & Meslec, N. (2021). The impact of multiple project team membership on individual and team learning: A micro-meso multi-level empirical study. *International Journal of Project Management*, 39(3), 308-320.
- Danila, D., & Adam, O. (2020). *Challenges in project management during the COVID-19 crisis*. In *Strategica: Preparing for Tomorrow, Today International*.
- Earley, P. C., & Ang, S. (2003). *Cultural Intelligence: Individual Interactions Across Cultures*. Stanford University Press, Stanford, CA.
- Earley, P. C., & Mosakowski, E. (2004). *Cultural intelligence*. *Harvard Business Review*, 82, 139-146.

- Fellows, R., & Liu, A. (2015). Sensemaking in the cross-cultural contexts of projects, *International Journal of Project Management*, 34(2), 246-257.
- Goffin, K., Koners, U., Baxter, D., & Hoven, C. V. D. (2010). Managing Lessons Learned and Tacit Knowledge in New Product Development. *Research Tech. Manag.*, 53, 39-51.
- Hajiagha, S., Mahdiraji, H., Behnam, M., Nekoughadirli, B., & Joshi, R. (2021). *A scenario-based robust time–cost tradeoff model to handle the effect of COVID-19 on supply chains project management*. Operations Management Research. <https://doi.org/10.1007/s12063-021-00195-y>
- Hampden-Turner, C., & Trompenaars, F. (2006). Cultural Intelligence: is such a capacity credible? *Group & Organization Management*, 31(1), 56-63.
- Henderson, L. S., Stackman, R. W., & Linkekilde, R. (2018). Why cultural intelligence matters on global project teams. *International Journal of Project Management*. 36, 954–967.
- Jyoti, J., & Kour, S. (2017). Cultural intelligence and job performance: An empirical investigation of moderating and mediating variables. *International Journal of Cross Cultural Management*, 1–22.
- Konanahalli, A., Oyedele, L. O., Spillane, J., Coates, R., Meding, J. V., & Ebohon, J. (2014). Cross-cultural intelligence (CQ): It's impact on British expatriate adjustment on international construction projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 7(3), 423 – 448.
- Kovach, J. V., & Fredendall, L. D. (2015). Learning During Design for Six Sigma Projects - A Preliminary Investigation in Behavioral Healthcare. *Eng. Management Journal*, 27(3), 2015.
- Lee-Kelley, L., & Sankey, T. (2008). Global virtual teams for value creation and project success: A case study. *International Journal of Project Management*, 26, 51-62.
- Oertig, M., & Buergi, T. (2006). The challenges of managing cross-cultural virtual project teams. *Team Performance Management*, 12, 23-30.
- Presbitero, A. (2019). Foreign language skill, anxiety, cultural intelligence and individual task performance in global virtual teams: A cognitive perspective. *Journal of International Management*.
- Sagar, S. K., Oladinrin, O. T., Arif, M., & Rana, M. Q. (2022). Interpretive structural model of trust factors in construction virtual project teams. *Construction Innovation*, ahead-of-print.

- Sense, A. J. (2008). Conceptions of learning and managing the flow of knowledge in the project-based environment. *International Journal of Managing Projects in Business*, 1(1), 33-48.
- Thomas, D. C., et. al. (2008). Cultural Intelligence: Domain and Assessment. *International Journal of Cross Cultural Management*, 8, 123-143.
- Wiewiora, A, Chang, A., & Smidt, M. (2020). Individual, project and organizational learning flows within a global project-based organization: exploring what, how and who. *International Journal of Project Management*, 38, 201–214.
- Yitmen, I. (2013). Organizational Cultural Intelligence: A Competitive Capability for Strategic Alliances in the International Construction Industry. *Project Management Journal*, 44(4), 5–25.

6 SÍNTESE DAS CONTRIBUIÇÕES DA TESE, LIMITAÇÕES E PESQUISAS FUTURAS

6.1 Síntese das contribuições da tese

Esta tese apresenta contribuições importantes tanto para a academia, quanto para os praticantes da área de Projetos. Por meio dela, é possível compreender, de maneira mais ampla, a influência da inteligência cultural na relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos. Para estruturação e desenvolvimento desta pesquisa, consideraram-se três estudos e uma proposição de um produto tecnológico. Deste modo, os achados destes estudos trouxeram discussões relevantes para o avanço da teoria, levando-se em conta os assuntos abordados.

No estudo 1, considerou-se uma abordagem mais abrangente acerca do tema aprendizagem em projetos, realizando-se uma bibliometria, a partir desse assunto. O propósito deste artigo era compreender a aprendizagem em projetos e como este tema estava sendo discutidos pela academia na atualidade, chegando na fronteira de conhecimento. Neste caso, o artigo trouxe, como contribuição, uma lista de temas atuais relacionados à aprendizagem em projetos. Entre os tópicos mais abordados, foram ressaltadas a aprendizagem individual, aprendizagem entre projetos e aprendizagem em organizações baseadas em projetos. Deste modo, pode-se perceber que esses elementos indicam uma possível tendência em pesquisas de aprendizagem em projetos.

Os achados do estudo 1 serviram de base para o estudo 2, partindo de um contexto macro para um mais específico, no qual foi explorado em profundidade o tema aprendizagem individual em projetos. Para isso, foi realizada uma revisão sistemática da literatura, o que permitiu entender como estavam os estudos sobre aprendizagem individual em projetos e suas principais abordagens. Como contribuição, foi dada uma visão geral dos estudos analisados, suas contribuições e os contextos das pesquisas. Também apresentaram-se uma agenda e caminhos para novos estudos e um mapeamento por temática de pesquisa. Desta forma, a partir das análises e maior entendimento do assunto, foi possível indicar uma série de possibilidades para pesquisas futuras. Entre as indicações, percebeu-se, nos achados, que muitos assuntos abordavam diferentes contextos culturais, projetos globais, equipes globais etc., assim como elementos que mostravam uma breve relação com o sucesso em projetos, como a eficiência da equipe de projetos, melhorias no desempenho, impacto no sucesso em projetos, entre outros.

No estudo 3, foi feita uma junção dos temas e dos resultados do estudo 2, chegando no tema principal deste projeto de tese. Deste modo, este artigo foi apresentado com o título: “A influência da inteligência cultural na relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos”. O objetivo deste estudo foi analisar o efeito moderador da inteligência cultural na relação entre aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos. Assim, foi utilizada a modelagem de equações estruturais, para validar o modelo proposto, assim como confirmar as hipóteses levantadas. A partir da análise dos resultados, chegou-se na confirmação da moderação da inteligência cultural na relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e a dimensão eficiência do projeto, do elemento sucesso em projetos. O modelo também suportou cinco hipóteses, sendo três suportadas parcialmente e duas não suportadas.

Por fim, o produto tecnológico foi desenvolvido a partir dos resultados apresentados no estudo 3. Além disso, usou, como referencial, toda base teórica dos demais estudos. O produto trata-se de um processo de avaliação da inteligência cultural e da aprendizagem individual em projetos. De maneira resumida, este artefato mostra o quanto à inteligência cultural influencia a aprendizagem individual em projetos. A ferramenta apresentada traz contribuições para os praticantes, principalmente, para os profissionais que atuam em projetos internacionais virtuais, pois, por meio dela, pode-se avaliar o perfil do candidato durante a seleção da equipe. Além disso, a ferramenta favorece e potencializa a aprendizagem individual em ambientes interculturais distintos. Deste modo, para que o gerente de projetos venha a atuar de maneira mais adequada com indivíduos de diferentes localidades, precisa aprender como lidar e se adaptar a novas culturas e ambientes, o que irá trazer resultados importante para a área de projetos.

6.2 Limitações e pesquisas futuras

Neste tópico, serão apresentadas as limitações e as indicações de pesquisas futuras dos estudos desta tese. No estudo 1, a intenção foi focar nos principais *journals* de projetos, para analisar as principais publicações da área. Porém, os dados foram coletados em uma única base de dados (Scopus), até mesmo por conta da relevância e abrangência deste repositório. Assim, sugiro que outras pesquisas possam ir além dos limites deste estudo, podendo aprofundar ainda mais nos temas sobre aprendizagem em projetos publicados em outros *journals* e em outras bases de dados.

Em futuras pesquisas, seria interessante a realização de uma pesquisa exploratória, ou até mesmo um estudo de caso em organizações baseadas em projetos, com o intuito de se analisar como os temas indicados na lista estão sendo tratados na prática, principalmente, a aprendizagem individual, a aprendizagem baseada em projetos e a aprendizagem entre projetos, que apareceram com maior intensidade nas discussões. Também, poderia-se verificar de que forma esses itens ajudam a melhorar o desempenho em projetos. Outro tópico a ser explorado diz respeito à associação da aprendizagem em projetos com outros construtos, como, por exemplo, questão cultural, uma vez que este termo surgiu com certa frequência nas pesquisas estudadas. Por fim, poderia-se investigar como de fato a aprendizagem ocorre em empresas orientadas a projetos.

Já em relação ao estudo 2, acredito que pesquisas futuras poderiam constar em seu escopo a necessidade de desenvolvimento de novas competências e habilidades do gerente de projetos, em razão de ter que lidar com projetos em diferentes localizações e equipes. Além do mais, seria oportuno se aprofundar na relação entre a aprendizagem do indivíduo com as dimensões de sucesso em projeto, de modo que seja possível mensurar os resultados gerados, a partir da aprendizagem. Outro ponto interessante é acrescentar a dimensão cultural nestas pesquisas, pois muitos projetos são executados em diferentes nacionalidades, tendo como barreira a questão intercultural. Deste modo, considero que esses assuntos podem trazer contribuições relevantes para os praticantes da área de projetos, seja na posição de liderança ou como membro da equipe. Para a academia, possibilitam-se novas discussões, teorias e aplicações sobre a aprendizagem individual em projetos. Por mais que tenha sido verificado o que estava sendo estudado em todas as áreas, este estudo limitou-se apenas à exploração dos artigos relacionados à área de projetos, podendo ser também um direcionamento para expansão da pesquisa neste assunto.

A limitação do estudo 3 gira em torno do público-alvo da pesquisa, pois somente consideramos pessoas que atuaram e/ou atuam em projetos internacionais virtuais antes da pandemia. Neste caso, seria interessante expandir esse público, considerando a atualidade e os profissionais de projetos como um todo. Assim, poderiam-se fazer comparações entre grupos, relacionando-os com os construtos abordados no estudo e, ainda, os projetos desenvolvidos antes da pandemia e os atuais. Em pesquisas futuras, seria oportuno realizar um estudo de caso, para verificar como os construtos se relacionam de forma prática, levando-se em conta as dimensões e variáveis observadas em cada elemento apresentado no modelo estrutural. Por fim, deveria-se ampliar este estudo, considerando projetos específicos, e por setor, para verificar, de maneira prática, a influência da inteligência cultural na relação entre a aprendizagem individual

e as dimensões do sucesso em projetos. Para finalizar, seria oportuno desenvolver um modelo que representasse melhor a relação entre os construtos inteligência cultural e a aprendizagem individual, assim como as dimensões do sucesso em projetos, propostas no estudo, buscando melhor orientação e aplicação junto aos praticantes.

Por fim, o produto tecnológico apresentado é um processo de avaliação do nível de inteligência cultural e de aprendizagem individual em projetos. Neste caso, esse produto trata-se de uma ferramenta complementar, para auxiliar na análise e percepção do nível de inteligência cultural e da capacidade de aprendizagem de novas culturas em novos ambientes interculturais distintos. Este produto limitou-se ao contexto de projetos; neste caso, seria de grande valia a ampliação de sua utilização em outras áreas. Em pesquisas futuras, como o produto trata-se de uma proposição de um processo de avaliação, seria interessante que novos incrementos fossem feitos, buscando aprimorar o mesmo. Também, sugiro que essa ferramenta seja aplicada tanto na seleção de gerentes e equipes de projetos como um todo, quanto no desenvolvimento da equipe, a fim de se obter uma percepção sobre a capacidade de funcionar e de aprender em ambientes culturais distintos, com equipes interculturais.

7 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como foco principal avaliar o efeito moderador da inteligência cultural da relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos. Por se tratar de um estudo por artigos, cada pesquisa realizada trouxe contribuições importantes para lapidação e desenvolvimento do tema abordado. Assim, esta pesquisa iniciou-se a partir de um contexto mais amplo e, conforme avanço das etapas do trabalho, houve um afunilamento do assunto, no qual um estudo serviu de base para o outro.

Em função da bibliometria realizada no primeiro estudo, foi possível chegar na fronteira de conhecimento sobre a aprendizagem em projetos. Deste modo, essa técnica permitiu o agrupamento dos estudos em cinco fatores, nos quais foi possível encontrar os principais autores, as discussões mais recentes e os temas mais abordados nos últimos anos. No segundo estudo, a contribuição veio com a revisão sistemática da literatura sobre a aprendizagem individual em projetos, sendo que a análise em profundidade ajudou na identificação de temáticas para novos estudos, inclusive para o estudo 3.

O terceiro estudo atendeu o tema principal do projeto de tese, no qual foi analisada a influência da inteligência cultural na relação entre a aprendizagem individual do gerente de

projetos e o sucesso em projetos. A análise se deu com a modelagem de equações estruturais (MEE). Os resultados deste trabalho contribuíram para a validação do modelo estrutural, mostrando a presença do efeito moderador da inteligência cultural na relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e a dimensão eficiência do projeto, da variável sucesso em projetos, permitindo alcançar o objetivo geral do estudo. Além disso, a correlação entre a inteligência cultural e a aprendizagem individual mostrou-se significativa. Considerando as hipóteses levantadas, cinco delas foram suportadas. Assim, com base nesta validação, podemos afirmar que: (1) a aprendizagem individual do gerente de projetos influencia positivamente a equipe de projetos (H1c); (2) a inteligência cultural, por meio das dimensões metacognição-cognição (ICK) e motivacional-comportamental (ECF), potencializa a relação entre a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos, quanto à eficiência do projeto (H2a); e (3) a inteligência cultural do gerente de projetos influencia positivamente as dimensões do sucesso em projetos, quanto à eficiência do projeto (H3a), impacto no cliente do projeto (H3b), e impacto na equipe de projetos (H3c).

As informações e resultados do terceiro estudo, foram de suma importância para cumprir com os objetivos específicos, identificando os principais elementos da inteligência cultural, que impactam a aprendizagem individual do gerente de projetos e o sucesso em projetos, considerando suas dimensões. Também foi possível analisar o quanto a inteligência cultural interfere na aprendizagem individual e, conseqüentemente, nas dimensões do sucesso em projetos, o que corroborou a elaboração do produto tecnológico.

Por último, o processo de avaliação do nível de inteligência cultural e de aprendizagem individual em projetos, apresentado nesta pesquisa, permite obter uma percepção sobre a capacidade de um indivíduo funcionar efetivamente em novos contextos. Permite, também, aprender com outras culturas em ambientes interculturais, trazendo maior eficiência para os projetos, uma vez que a inteligência cultural potencializa a aprendizagem do indivíduo. Com isso, o último objetivo específico foi atingido, que era elaborar uma ferramenta para avaliar a relação e influência da inteligência cultural na aprendizagem individual do gerente de projetos. Assim, o processo de avaliação do nível de IC e AI, embora trouxesse contribuições para a academia, é voltado para praticantes atuante em projetos virtuais internacionais, principalmente para aplicação durante a seleção e desenvolvimento de profissionais, para atuação em projetos virtuais internacionais. Deste modo, pode-se concluir que os objetivos desta tese foram atingidos em sua totalidade.

8. REFERÊNCIAS DA TESE

- Aerts, G., Dooms, M., & Haezendonck, E. (2016). Knowledge transfers and project-based learning in large scale infrastructure development projects: an exploratory and comparative ex-post analysis. *International Journal of Project Management*.
- Afsar, B., Shahjehan, A., Shah, S. I., & Wajid, A. (2019). The mediating role of transformational leadership in the relationship between cultural intelligence and employee voice behavior: A case of hotel employees. *International Journal of Intercultural Relations*, 69, 66-75.
- Alon, I., & Higgins, J. M. (2005). Global leadership success through emotional and cultural intelligences, *Business Horizons*, 48(6), 501-512.
- Ang, S., Van-Dyne, L., Koh, C., Ng, K. Y., Templer, K. J., Tay, C., & Chandrasekar, N. A. (2007). Cultural intelligence: its measurement and effects on cultural judgment and decision making, cultural adaptation and task performance. *Management and Organization Review*, 3, 335-371.
- Ang, S., Van-Dyne, L., & Koh, C. (2006). Personality correlates of the four factor model of cultural intelligence. *Group & Organization Management*, 31(1), 100 - 123.
- Bücker, J., Furrer, O., & Lin, Y. (2015). *Measuring Cultural Intelligence: A New Test of the CQ Scale*. Working Papers SES 461. Faculty of Economics and Social Sciences, University of Fribourg (Switzerland).
- Capes (2019). *Diretrizes para qualificação de produtos técnicos e tecnológicos*.
- Caputo, A., Ayoko, O. B., & Amoo, N. A. (2018). The moderating role of cultural intelligence in the relationship between cultural orientations and conflict management styles. *Journal of Business Research*, 89, 10-20.
- Carvalho, M. M., & Rabechini Jr., R. (2017). Can project sustainability management impact project success? An empirical study applying a contingent approach. *International Journal Project Management*.
- Chan, K. Y., Oerlemans, L., & Meslec, N. (2021). The impact of multiple project team membership on individual and team learning: A micro-meso multi-level empirical study. *International Journal of Project Management*, 39(3), 308-320.
- Chipulu, M., Ojiako, U., Marshall, A., Williams, T., Neoh, J. G., Mota, C., & Shou, Y. (2015). Building cultural intelligence: insights from project management job advertisements. *Production Planning & Control*. 27(3), 133–147.

- Costa, P. R., Ramos, H. R., & Pedron, C. D. (2019). Proposição de estrutura alternativa para tese de doutorado a partir de estudos múltiplos. *Iberoamerican Journal Of Strategic Management (IJSM)*, 18(2), 155-170.
- Crowne, K. A. (2008). What leads to cultural intelligence? *Business Horizons*, 51, 391-399.
- Cui, Z., Liu, J., Xia, B., & Cheng, Y. (2019). Beyond national culture difference: The role of cultural intelligence in cooperation within international construction joint ventures and insights from Chinese companies. *Engineering, Construction and Architectural Management*. 26(7), 1476-1497.
- Davidson, P., & Rowe, J. (2009). Systematising knowledge management in projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 2(4), 561-576.
- Duryan, M., & Smyth, H. (2019). Cultivating sustainable communities of practice within hierarchical bureaucracies: The crucial role of an executive sponsorship. *International Journal of Managing Projects in Business*.
- Dutton, C., Turner, N., & Kelley, L. L. (2014). Learning in a programme context: An exploratory investigation of drivers and constraints. *International Journal of Project Management*, 32, 747-758.
- Van-Dyne, L., Ang, S. & Tan, M. L. (2019). *Cultural Intelligence. Management*. Oxford Bibliographies.
- Earley, P. C., & Mosakowski, E. (2004). *Cultural intelligence*. Harvard Business Review, 82, 139-146.
- Earley, P. C., & Peterson, R. S. (2004). 'The elusive cultural chameleon: cultural intelligence as a new approach to intercultural training for the global manager'. *Academy of Management Learning & Education*, 3(1), 100-115.
- Earley, P. C., & Ang, S. (2003). *Cultural Intelligence: Individual Interactions Across Cultures*. Stanford University Press, Stanford, CA.
- Fellows, R., & Liu, A. (2015). Sensemaking in the cross-cultural contexts of projects, *International Journal of Project Management*, 34(2), 246-257.
- Gharaibeh, H. M. (2015). A Conceptual Framework to Improve Project Team Learning in Major Projects. *International Journal of Information Technology Project Management*, 6, 61-76.
- Gregory, R., Prifling, M., & Beck, R. (2009). The role of cultural intelligence for the emergence of negotiated culture in IT offshore outsourcing projects. *Information Technology & People*, 22(3), 223 - 241.

- Henderson, L. S., Stackman, R. W., & Linkekilde, R. (2018). Why cultural intelligence matters on global project teams. *International Journal of Project Management*, 36, 954–967.
- Johnson, J. P., Lenartowicz, T., & Apud, S. (2006). Cross-cultural competence in international business: Toward a definition and a model. *Journal of International Business Studies*, 37(4), 525–543.
- Jyoti, J., & Kour, S. (2017). Cultural intelligence and job performance: An empirical investigation of moderating and mediating variables. *International Journal of Cross Cultural Management*, 1–22.
- Korzilius, H., Bücker, J. L. E., & Beerlage, S. (2017). Multiculturalism and innovative work behavior: The mediating role of cultural intelligence. *International Journal of Intercultural Relations*, 56, 13-34.
- Leal-Rodríguez, A. L., Roldán, J. L., Ariza-Montes, J. A., & Leal-Millán, A. (2014). From potential absorptive capacity to innovation outcomes in project teams: The conditional mediating role of the realized absorptive capacity in a relational learning context. *International Journal of Project Management*, 32(6), 894–907.
- Martens, C., Machado, F., Martens, M., Silva, F., & Freitas, H. (2018). Linking entrepreneurial orientation to project success. *International Journal of Project Management*, 36(2), 255-266.
- Neeley T. (2015). *Global Teams That Work*. Harvard Business Review.
- Nilsen, E. R. (2013). Organizing for learning and knowledge creation are we too afraid to kill it?: Projects as a learning space. *International Journal of Managing Projects in Business*, 6(2), 293-309.
- Parboteeah, K. P., Hoegl, M., & Muethel, M. (2015). Team characteristics and employees' individual learning: A cross-level investigation. *European Management Journal*.
- Paver, M., & Duffield, S. (2019). Project management lessons learned: "The elephant in the room". *Journal of Modern Project Management*, 6(3), 104-125.
- Pemsel, S. & Wiewiora, A. (2013). Project management office a knowledge broker in project-based organisations. *International Journal of Project Management*. v. 31, p. 31–42.
- Presbitero, A., & Quita, C. (2016). Expatriate career intentions: Links to career adaptability and cultural intelligence. *Journal of Vocational Behavior*.
- Presbitero, A. (2019). Foreign language skill, anxiety, cultural intelligence and individual task performance in global virtual teams: A cognitive perspective. *Journal of International Management*.

- Quinn, R. W., & Bunderson, J. S. (2016). Could We Huddle on This Project? Participant Learning in Newsroom Conversations. *Journal of Management*, 42(2), 386–418.
- Rosa, D. V., Chaves, M. S., Oliveira, M., & Pedron, C. (2016). Target: A collaborative model based on social media to support the management of lessons learned in projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 9(3) 654-681.
- Ruuska, I., & Vartiainen, M. (2005). Characteristics of knowledge sharing communities in project organizations. *International Journal of Project Management*, 23, 374–379.
- Sense, A. J. (2007a). Learning within project practice: Cognitive styles exposed. *International Journal of Project Management*, 25, 33–40.
- Sense, A. J. (2007b). Structuring the project environment for learning. *International Journal of Project Management*, 25, 405–412.
- Sense, A. J. (2008b). Conceptions of learning and managing the flow of knowledge in the project-based environment. *International Journal of Managing Projects in Business*, 1(1), 33-48.
- Sense, A. J., & Badham, R. J. (2008). Cultivating situated learning within project management practice: A case study exploration of the dynamics of project-based learning. *International Journal of Managing Projects in Business*, 1(3), 432-438.
- Sense, A. J. (2011). The project workplace for organizational learning development. *International Journal of Project Management*, 29, 986–993.
- Sense, A. J. (2013). A project sponsor's impact on practice-based learning within projects. *International Journal of Project Management*, 31, 264–271.
- Sense, A. J. (2017). A Project sponsor's impact on practice-based learning within Project. *International Journal of Project Management*, 31(2), 264-271.
- Shenhar, A. J., & Dvir, D., (2007). *Reinventing Project Management: The Diamond Approach to Successful Growth and Innovation*. Harvard Business School Press, Boston.
- Shenhar, A. J., Dvir, D., Levy, O., & Maltz, A. C. (2001). Project Success: A Multidimensional Strategic Concept. *Long Range Planning*, 34, 699–725.
- Thomas, D. C. (2017). Measuring Cultural Intelligence: Implications and Opportunities. *Rutgers Business Review*, 2(2).
- Wiewiora, A, Chang, A., & Smidt, M. (2020). Individual, project and organizational learning flows within a global project-based organization: exploring what, how and who. *International Journal of Project Management*, 38, 201–214.

- Yitmen, I. (2013). Organizational Cultural Intelligence: A Competitive Capability for Strategic Alliances in the International Construction Industry. *Project Management Journal*, 44(4), 5–25.
- Zhou, C., Hu, N., Wu, J., & Gu, J. (2018). A new scale to measure cross-organizational cultural intelligence: Initial development and validation. *Chinese Management Studies*, 12(3), 658-679. <https://doi.org/10.1108/CMS-10-2017-0309>